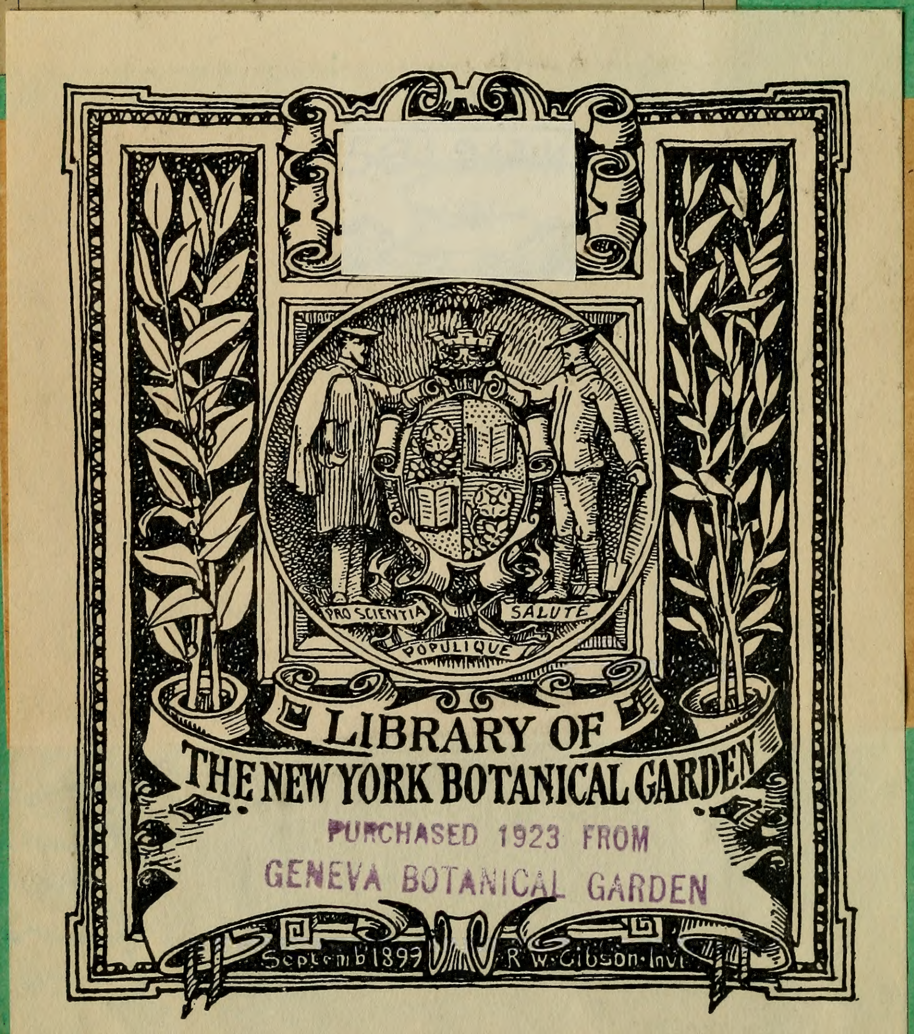


Bibliothèque botanique
ÉMILE BURNAT

Catalogue N° 447

Provient de 96D

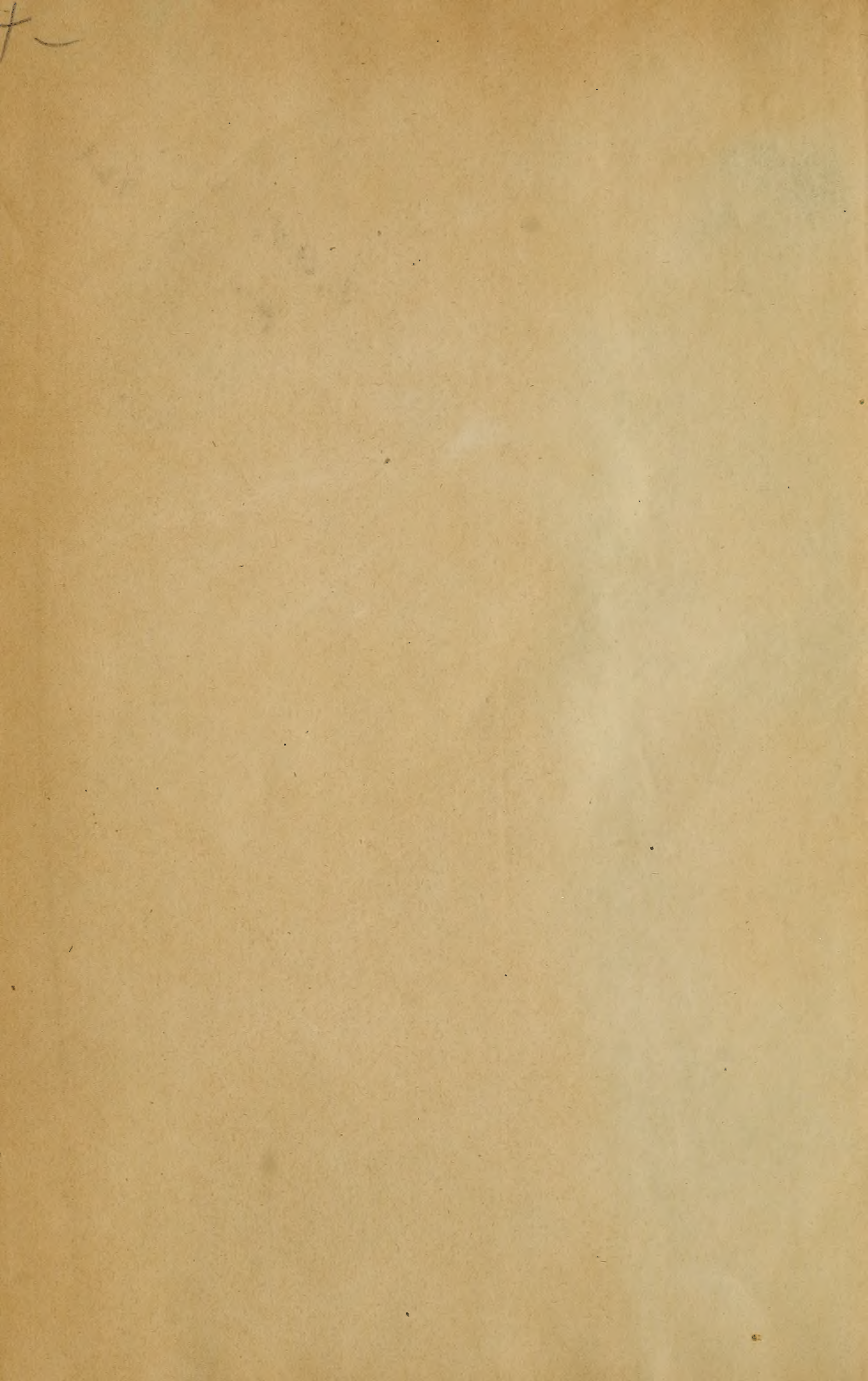


Note. — La première édition portait primitivement l'indication suivante :

Breslau, Ratibor und Pless
Verlag von Ferdinand Hirt
1840

En 1841, l'éditeur a mis en vente le reste de l'édition en changeant la page du titre, en donnant la date 1841. Tout le reste est parfaitement identique.

J. Briquet 1922



Flora von Schlesien.

FLORA

von

SCHLESIEN

preussischen und österreichischen Antheils

oder

vom oberen Oder- und Weichsel-Quellen-Gebiet.

Nach natürlichen Familien,
mit Hinweisung auf das Linnéische System.

Von

Friedrich Wimmer,
Professor.

Nebst phytogeographischen Angaben und einer Profil-Karte des Schlesischen Gebirgszuges.

LIBRARY
NEW YORK
BOTANICAL
GARDEN

BRESLAU,
Verlag von Ferdinand Hirt.

1841.

QK 295
.W518
1841

AUG 7 - 1922

Vorwort.

Dass ich nach Verlauf von acht Jahren eine zweite Bearbeitung der Schlesischen Flora in deutscher Sprache folgen lasse, dazu haben mich mehrere Gründe bestimmt. Die nächste Veranlassung bot der Wunsch und die Aufforderung des Herrn Verlegers, welcher ich um so eher Gehör zu geben geneigt war, als mir selbst daran lag an die Stelle der früheren in mehrfacher Beziehung antiquirten eine neue, vollständigere, correctere und auch ihrer Aussenseite nach gefälligere erscheinen lassen zu können. Zudem sind seitdem manche einzelne Beiträge für die Schlesische Flora ans Licht getreten; fortgesetzte Beobachtung hat mir selbst manche neue Belehrung gewährt; ein nicht unansehnlicher Zuwachs ist durch die vereinten Bemühungen der sammelnden und beobachtenden Freunde hinzugekommen; anderes Verdächtige und Unächte musste ausgeschieden werden: so dass es räthlich schien diesen neuen Erwerb in einer neuen Darstellung zu verarbeiten. Hauptsächlich war es aber die systematische Anordnung, welche ich anders wünschen musste, damit die Flora ihrem Zwecke, zur richtigen Erkennung und Bestimmung heimischer Pflanzen zu dienen und dadurch eine gründliche Einweisung in das Studium der Botanik zu gewähren, entspräche: an die Stelle der Linnéischen Classen und Ordnungen musste die Anordnung nach den natürlichen Classen und Familien treten. Das Linnéische System hat seinem Grundsatze nach nur den Werth eines alphabetischen Registers; die Bedeutung, welche es erlangt und

der allgemeine Gebrauch in dem es sich lange behauptet qat, beruht auf seiner Anwendbarkeit, und eben darauf, dass es mehr als jede andere künstliche Anordnung die Zusammenreihung der Gewächse nach ihrer Organisations-Verwandtschaft begünstigt. Die natürliche Anordnung allein führt zu einer sicheren und nachhaltigen Kenntniss: die Schwierigkeit welche damit verbunden sein soll, kann, weil wichtigere Rücksichten obwalten, nicht in Anschlag kommen und ist zum Theil auch nur scheinbar. Für die Kundigen bedarf es keiner weiteren Begründung dieser Behauptung.

Obwohl ich weiss dass Floren nicht zu den wichtigeren und bedeutenderen literarischen Produkten auf dem Felde der Botanik gehören: so glaubte ich es doch mit der Bearbeitung möglichst genau nehmen zu müssen. Denn ein Buch, welches für den Unterricht bestimmt ist, muss vorzugsweise den Stempel der Zuverlässigkeit an sich tragen, weil der Irrthum um so gefährlicher und nachhaltiger ist je früher er aufgenommen wurde. Diesen Zweck aber, den Lernenden einen Leitfaden zur Bestimmung der heimischen Gewächse darzureichen, hatte ich wenigstens als zweiten bei der Ausarbeitung vor Augen und ich hoffe dass das Buch unter der Anleitung eines umsichtigen Lehrers mit Erfolg wird gebraucht werden können. Ausserdem aber kann eine mit Fleiss und Sorgfalt gearbeitete Provinzial-Flora, zumal wenn der Flächenraum nicht zu klein und die Lage derselben in gewissen Rücksichten, z. B. durch natürliche Begränzung, Gebirgshöhen und dergleichen, ausgezeichnet ist, auch für die Wissenschaft von einigem Belang sein. Giebt sie ein treues Bild der Vegetation eines Landstriches, so gewährt sie für grössere Arbeiten, namentlich für die pflanzengeographischen Vergleichungen ein brauchbares und unentbehrliches Material. Verfasser dieses hat sich die grösste diplomatische Treue in allen hier einschlagenden Beziehungen zur Aufgabe gemacht, namentlich in der richtigen d. h. naturgemässen Begränzung der Arten, in der Andeu-

tung der wichtigen Abänderungen und in der Anzeichnung des eines hybriden Ursprunges Verdächtigen; ferner in der Absonderung des durch Anbau oder auf anderem erweislichem Wege Eingewanderten oder auch Eingebürgerten von dem, soweit diess gegenwärtig zu entscheiden ist, ursprünglich Einheimischen; alsdann in der sorgfältigen Angabe des Wohnplatzes im Allgemeinen, so wie der einzelnen Standorte, und der Verbreitung über das Gebiet und nach den Höhenregionen. Was die Unterscheidung der Arten anbetrifft, so habe ich in Manchem meine frühere Ansicht geändert und zurückgenommen, — vielfache Belehrung verdanke ich Koch — in Anderem habe ich dieselbe festgehalten, wie die eigene Ueberzeugung es gebot. Die meisten der aufgenommenen Arten habe ich selbst an ihren Standorten aufgesucht und gesehen; von einer kleinen Anzahl sah ich theils frische theils getrocknete Exemplare; wenige habe ich auf die Autorität ihrer Entdecker aufgenommen ohne Exemplare gesehen zu haben wenn mich triftige Gründe dazu bestimmten: in der Regel aber habe ich auf Tradition hin und ohne mich durch die Ansicht der Exemplare von der Richtigkeit der Bestimmung überzeugt zu haben, Nichts aufgenommen, weil ich aus Erfahrung weiss dass diese Vorsicht unentbehrlich ist, wenn man grobe Irrthümer vermeiden will. Ausserdem habe ich einige Arten, deren Vorkommen in Schlesien ungewiss ist, durch ein vorgesetztes Fragezeichen, dann die unächten oder hybriden Arten durch ein liegendes Kreuz, die durch Anbau und zufällig verbreiteten durch ein stehendes Kreuz und diejenigen welche nur angebaut angetroffen werden durch einen Stern ausgezeichnet. Die Namen der ersten Finder habe ich wenigstens bei den in den letzten zehn Jahren aufgefundenen Arten beigefügt; man wird daraus abnehmen, wie gross die Zahl derjenigen ist, durch deren vereinigte Bemühungen die Schlesische Flora so genau und vollständig bekannt geworden ist. Und an diesem Orte erlaube ich mir Allen, die mich durch Zusendung und Mittheilung ihrer Ent-

deckungen erfreut haben, meinen freundlichsten Dank abzustatten. In der Angabe der Standorte glaubte ich eine grössere Ausführlichkeit als früher beobachten zu müssen; ausser mehreren handschriftlichen Mittheilungen einiger Freunde sind hier Schneiders Flora von Bunzlau, Nees v. Esenbecks Verzeichniss der wildwachsenden Pflanzen um Warmbrunn in Wendts Schrift über Warmbrunn, und Rohrers und Mayers Flora des Mährischen Gouvernements zur Benutzung gekommen, deren Autorität überall wo es zweckdienlich schien namentlich beigefügt ist.

Die phytogeographische Uebersicht sollte richtiger eine phytotopographische heissen und mit diesem Worte habe ich auch ihren eigentlichen Inhalt bezeichnet. Für eine durchgeführte phytogeographische Betrachtung der Vegetation unseres Gebiets, die künftig einmal vielleicht von anderer Hand erscheint, ist diess nur als eine kleine Vorarbeit zu betrachten, deren Mangelhaftigkeit ich sehr wohl fühle. Dennoch, hoffe ich, wird sie nicht ganz nutzlos sein, und wenn sie die Veranlassung zu einer besseren Arbeit dieser Art werden sollte, so wird sie auch insofern nicht zwecklos gewesen sein. Der Abschnitt über die Flora der Umgegend von Breslau ist, mit wenigen Veränderungen, nach einem handschriftlichen Aufsatze des Herrn Pharmaceuten Krause aufgenommen.

Die Profil-Darstellung des gesammten Gebirgszuges, welche der Herr Verleger dem Buche anzuschliessen sich bewogen fand, wird hoffentlich eine willkommne Beigabe und für die das Gebirge Bereisenden eine erwünschte Ergänzung der Reise-Karten sein. Den Herren Prof. Dr. Scholtz und Premier-Lieutenant Lutz gebührt unser wärmster Dank für die Sorgfalt, womit sie die Entwerfung derselben berathen haben. Ersterer hat auch noch die Güte gehabt die nöthige Verständigung über dieselbe nebst dem Verzeichniss der Höhenangaben mit zuvorkommender Bereitwilligkeit auszuarbeiten.

Inhalt.

Uebersicht
der Classen und Familien
der Schlesischen Flora
nach dem natürlichen Systeme

und

der Sippen und Gattungen
nach dem Linnéischen Systeme.

Für den Gebrauch dieser Uebersicht wird bemerkt, dass die in schräger Petit (z. B. pag. XI. Zeile 7: „Polycarpicae") gedruckten Namen solche Reihen, — oder nach Bartling, von welchem die meisten entlehnt sind, Classen — bezeichnen, die eine Anzahl von Familien unter sich begreifen, so dass der auf den Namen der Reihe in stehender Petit (z. B. pag. XI. Zeile 7: Kelch- und Kronenbl. dachziegelfg. Staubgefässe in unbestimmter Anzahl Früchte zahlreich, gesondert) folgende Charakter allen diesen Familien zukommt. Wenn einzelne Familien dazwischen treten, welche nicht unter eine grössere Reihe geordnet werden konnten, so sind diese durch einen Querstrich gesondert. Die Familien sind ein wenig eingerückt, und ihre Namen (z. B. pag. XI. Zeile 9: Ranunculaceae) in durchschossener Nonpareille, der Charakter derselben aber (z. B. pag. XI. Zeile 9: Staubbeutel öffnen sich nach aussen) in Nonpareille gedruckt.

Uebersicht des Systems.

Das Pflanzenreich zerfällt in zwei grosse Abtheilungen welche nach Linné *Cryptogamia* und *Phanerogamia* heissen. Die Pflanzen der ersten Abthl. haben die Haupttheile der Pflanze Stängel (Längengebilde) und Blatt (Flächengebilde) noch gar nicht oder nicht deutlich geschieden; man vermisst an ihnen äusserlich sichtbare Blüthen, (daher *Cryptogamae* Linn.); sie haben gar keine oder nur unvollkommene und gleichsam Anfänge von Organen der Blüthe d. h. Staubgefässen und Stempeln (dh. *Aganae* Necker und *Esexuales* Lindley); sie haben keine Samen, sondern nur Keimkörner (*sporae, sporidia*) in denen von einem Keim *embryo* und Keimblättern oder Cotyledonarblättern *cotyledones*, noch keine Spur ist (dh. *Anembryonatae* Rich. und *Acotyledoneae* Jussieu); bei der Zerlegung findet man in ihnen nur Zellgewebe, aber keine röhrigen u. s. w. Gefässe (d. h. *Cellulares* de Candolle). Nach der verschiedenen Bildungsweise der Stängel- u. Blatt-Gebilde, nach der Ausbildung und Lagerung der Keimkörner und dem Entwickelungsgrade des Zellengewebes werden die Classen, Ordnungen und Familien dieser Abtheilung unterschieden.

Die zweite Abtheilung hat deutlich von einander geschiedene Haupttheile, Wurzel, Stängel, Blatt; ferner sichtbare Blüthen (dh. *Phanerogamae* Linné), mit zweierlei wesentlichen Organen der Blüthe, Staubgefässen und Stempeln, durch deren Thätigkeit die Vollendung des Samens bewirkt wird (dh. *Sexuales* Lindl.); Samen die einen Keim, *embryo*, d. i. die künftige Pflanze schon bis zu einem gewissen Grade entwickelt, mit Keimblatt oder Cotyledonarkörper darstellen (dh. *Cotyledonares* Juss.); bei der Zerlegung findet man als Bestandtheile ihrer Masse Zellgewebe und Gefässe, *vasa spiralia* (dh. *Vasculares* De Candolle.)

Die *Phanerogamae* lassen sich nach der Beschaffenheit des Keims in zwei Kreise sondern, indem damit eine durchgreifende Verschiedenheit der ganzen Organisation zusammenhängt.

Bei den Pflanzen des ersten Kreises *Monocotyledoneae*, liegt der Keim als ein längliches oder keulenförmiges Körperchen, entweder mit oder ohne einen Eiweisskörper innerhalb der Samenschale, ohne deutliche Sonderung seiner drei Theile, des Knöspchens, *plumula*, der Keimblätter, *cotyledones*, und des Würzelchens, *radicula*; und bei der Entwickelung zeigt sich das Keimblatt als eine einfache häutige Scheide, die das Knöspchen einschliesst daher *Monocotyledoneae* Juss., und aus dem unteren hohlen Ende des Keims treten mehrere Würzelchen hervor, dh. *Endorrhizae* Richard, *Endogenae* Ce Cand. Mit diesem Grundcharakter sind folgende Merkmale der Organisation verbunden. Die Wurzel dieser Gewächse ist sehr häufig ein starker, söhlig oder senkrecht sich fortsetzender Wurzelstock, mit zwiebelförmigen unterirdischen Knospen. Der Stengel ist oft nur als die senkrechte Verlängerung des Wurzelstockes zu betrachten, oft knotig-gegliedert, von den Blattscheiden theilweise umhüllt oder mit Narbeneindrücken der abgefallenen Blätter. Die Blätter stets wechselständig, an ihrem Grunde in Blattscheiden übergehend, meist mit schmaler und wenig ausgebildeter Platte, letztere von geraden parallelen Nerven (oder Ribben) durchzogen, zwischen denen nur selten einige netzförmig-verbundene Queradern befindlich sind. Die Blumenhülle und die Theile der Blume sind in der Dreizahl oder deren Verdoppelungen vorhanden. Die Blumenhülle ist einfach, zwar meist aus einem äusseren oder unteren und inneren oder oberen Kreise von Zipfeln oder Blättchen, welche aber an ihrem Grunde zu einem einzigen Körper vereinigt sind; häufig an Farbe und Gestalt nur den unteren Blättchen ähnlich, bisweilen aber auch sämmtlich schöngefärbt und kronenartig; nie aber ist ein deutlicher Unterschied von Kelch und Krone da. Die Früchte sind entweder einfache Kornfrüchte, oder dreifächerige häutige oder beerenförmige Kapseln. Bei der Zerlegung zeigt der Stängel oder Stamm, wie bei den Palmen, ein meist trockenes Zellgewebe mit darin zerstreuten Gefässbündeln, ohne gesonderte Schichten.

In diesem Kreise unterschied Jussieu nach der Stellung der Blumenhülle, der Staubgefässe und des Fruchtknotens gegen einander drei Reihen: 1) Staminibus hypogynis, deren Staubgefässe auf dem Fruchtboden stehen. 2) staminibus perigynis germine supero, deren Staubgefässe auf der Blumenhülle stehen und deren Fruchtknoten frei ist. 3) germine infero, deren Staubgefässe auf der mit dem Fruchtknoten verwachsenen Blumenhülle oder auf einem mit der Narbe verwachsenen Träger stehen*)

Bei den Pflanzen des zweiten Kreises, *Dicotyledoneae*, sind die drei Theile des Keimes gesondert und namentlich sind zwei gegenständige Keimblättchen meist schon vor der Keimung entwickelt,

---

*) Auf demselben Grunde ruhen nach Jussieu's Anordnung auch die Reihen der Dicotyledoneae. Dieses Merkmal ist jedoch nicht durchgreifend und eine darauf gegründete Anordnung trennt häufig zusammengehörige Bildungen, wird daher von neueren Systematikern nicht durchgängig beibehalten.

welche das Federchen einschlieasen, daher Dicotyledoneae Jussieu, und das Wurzelende des Keims wird unmittelbar durch Verlängerung zur Wurzel; daher Exorrhizae Richard, Exogenae DeCand. Mit diesem Grundcharakter, wovon es nur sehr geringe Ausnahmen giebt, sind folgende Merkmale der Organisation verbunden. Der Stängel ist stielrund oder vierkantig, und bisweilen knotig-gegliedert. Die Blätter sehr häufig in Stiel und Platte geschieden, ersterer nie in eine wahre Blattscheide verwandelt, sondern nur am Grunde verbreitert und häufig von Stützblättern von verschiedener Gestalt und Stellung begleitet. Die Blattplatte ist von einem Adernetz durchzogen, häufig in die Breite gezogen und oft vielfach zerschlitzt. Die Blätter sind bisweilen wahrhaft zusammengesetzt, d. h. jedes auf einem besonderen Stiel, welche sämmtlich einem Hauptstiele eingelenkt sind. Die Blätter sind entweder wechsel- oder gegenständig, auch winkelständig; die gegenständigen meist vierzeilig; bisweilen unten gegen- oder wirtel- weiter oben wechselständig; ihr Emporsteigen am Stängel geschieht in zwei oder mehreren Spirallinien. In der Blumenhülle und den anderen Theilen der Blume herrschen die Zahlen Fünf und Vier und deren Verdoppelungen vor. Die Blumenhülle besteht bei der Mehrzahl aus zwei geordneten Kreisen, einem äusseren, Kelch, welcher grün und blattartig; einem inneren, Krone, welcher gefärbt und von dünnhäutiger Beschaffenheit ist. Wenn der eine Kreis fehlt, so pflegt der vorhandene mehr kelchartig zu sein. Selten fehlt die Blumenhülle ganz. Bei der Zerlegung namentlich derjenigen mit ausdauerndem Stängel oder Stamme versehenen Pflanzen dieses Kreises zeigt ein Durchschnitt derselben drei gesonderte Schichten: 1, Rinde, cortex, aus Rindenzelleukörper und Rindenfaserkörper oder Bast bestehend; 2, Holz, lignum, aus ringförmig-concentrischen Lagen bestehend, wovon alljährig aussen eine neue angesetzt wird, welche aus Bündeln von Längszellen oder Fasern und Gefässen und dazwischen liegendem Zellgewebe bestehen; letzteres unter dem Namen der Mark strahlen als Verbindung des Centrum mit der Peripherie erscheinend; 3, Mark, medulla, die innerste Röhre nur aus Zellgewebe bestehend bald vertrocknend und durch Pressung verschwindend.

Den Kreis der *Dicotyledoneae* sonderte Jussieu in drei Reihen nach der Zahl und der Zertheilung der Blumenhüllen, nämlich in: 1, *Apetalae*, entweder ganz ohne Blumenhülle oder mit einfacher Blumenhülle, welche bald grün und kelchartig, bald gefärbt und kronenartig ist, bald als eine Verschmelzung beider betrachtet werden kann; 2, *Monopetalae*, mit doppelter Blumenhülle, wovon die innere, Krone genannt, nur aus einem Blatte besteht; 3, *Polypetalae*, mit doppelter Blumenhülle, wovon die innere aus mehreren getrennten Blättern besteht.

Die Reihe der *Apetalae*, welche Jussieu nach der Anheftung der Staubgefässe oder der die Staubgefässe tragenden Blumenhülle in drei Klassen, nämlich Epistaminia, Peristaminia und Hypostaminia sonderte, bildet keine natürliche Abtheilung, da die hierher gerechneten Familien zum Theil in genauer Beziehung zu gewissen Familien der *Monopetalae* und *Polypetalae* stehen. Doch behält man

sie einstweilen noch bei; indess sind hier die *Empetreae* und *Euphorbiaceae* einerseits und die *Chenopodiaceae Amarantaceae* und *Scerantheae* andrerseits ausgeschieden und jene neben die übrigen *Tricoccae*, diese neben die ganz nahe verwandten übrigen *Caryophyllaceae* gestellt worden.

Die Reihe der *Monopetalae* wurde von Jussieu in vier Klassen eingetheilt; 1, mit hypogynischer Krone; 2, mit perigynischer Krone; 3. mit epigynischer Krone und verwachsenen Antheren; 4. mit epigynischer Krone und getrennten Antheren. Die Familien dieser Reihe lassen sich nach der Stellung der Krone zum Fruchtknoten in zwei Gruppen bringen: *Hypogynae*, deren Krone unter dem Fruchtknoten steht, und *Perigynae* deren Krone entweder auf der Spitze des Fruchtknotens oder auf einer den Fruchtknoten umgebenden Scheibe steht.

Die Reihe der *Polypetalae* theilte Jussieu auch nach der Stellung der Staubgefässe zum Stempel in die drei Ordnungen Epipetalia, Hypopetalia und Peripetalia. Je nachdem die Krone aus dem Blumenboden oder aus dem Saume des alsdann einblättrigen Kelches entspringt, lässt sich dieselbe in die beiden Gruppen der *Thalamiflorae* und *Calyciflorae* unterscheiden.

Diagnostische Uebersicht der natürlichen Ordnungen oder Familien.

Phanerogamae.

I. Polypetalae Thalamiflorae.

Berberideae. Kelch- und Kronenblätter dachziegelförmig. Steinfrüchte.

Polycarpicae. Kelch- und Kronenbl. dachziegelfg. Staubgefässe in unbestimmter Anzahl. Früchte zahlreich, gesondert.

Ranunculaceae. Staubbeurel öffnen sich nach aussen.

Paeoniaceae. Staubbeutel öffnen sich nach innen.

Rhoeadeae. Kronen- und Staubbltt. unter dem Stempel. Samenhalhalter wandständig zwischen den Klappen.

Cruciferae. Kelch und Krone regelmässig, vierblättrig.

Papaveraceae. Kelch zweiblättrig, Krone vierblättrig, regelmässig.

Resedaceae. Kronenbltt. geschlitzt. Fruchtknoten offen.

Fumariaceae. Krone unregelmässig. Kelch zweiblättrig. Staubgefässe in zwei Bündeln.

Polygaleae. Krone unregelmässig. Staubgefässe verwachsen. Fruchtknoten zweifächerig.

Cistiflorae. Kronen und Staubgef. unter dem Stempel. Samenhalter wandständig an der Axe der Klappen.

Cistineae. Staubgefässe zahlreich.

Violariae. Fünf Staubgefässe. Kronenbltt. ungleichförmig.

Droseraceae. Fünf Staubgef. Kronenbltt. gleichförmig.

Malpighinae. Kronen auf einer Scheibe. Kelchbltt. dachziegelfg. Fruchthülle doppelhäutig.

Acerinae. Zwei verbundene geflügelte Früchtchen.

Hippocastaneae. Frucht kugelig mit doppelter lederartiger Hülle.

Columniferae. Kelchzipfel mit klappiger, Kronen mit gedrehter Knospung. Blumenboden in eine Scheibe oder Säule sich erhebend, worauf die Staubgef. und Stempel stehen.

Tiliaceae. Kelch hinfällig. Staubbeutel zweifächerig; Staubfäden bis an den Grund frei.

Malvaceae. Kelch dauernd. Staubbeutel einfächerig. Staubfäden verwachsen.

Hypericinae. Kelch mit dachziegelförmiger Knospung. Drei bis fünf verwachsene Fruchtbltt; Samenhalter an den eingeschlagenen Klappenrändern.

Gynobasicae. Die Fruchtblätter liegen um die aufgerichtete und hindurchgehende Axe. Kelchzipfel dachziegelförmig.

Rutaceae. Ein Griffel. Früchte kapselförmig. Fruchthülle doppelhäutig.

Geraniaceae. Krone regelmässig. Fünf Griffel und einsamige Früchte.

Oxalideae. Krone regelmässig. Fünf mehrsamige Früchte und Griffel.

Balsamineae. Kelch zweiblättrig. Krone unregelmässig gespornt.

Lineae. Kelchzipfel mit dachziegelförmiger, Kronen mit gedrehter Knospung. Drei bis fünf verwachsene Früchte mit je 2 umgekehrten Samen.

Elatineae. Kelchzipfel mit dachziegelförmiger Knospung. Kapselfrucht mit 3 - 5 mehrsamigen Fächern und mittelständigen Samenhaltern, auf dem Rücken der Klappen aufspringend.

Caryophyllinae. Kelch und Krone mit dachziegelförmiger Knospung. Der Fruchtknoten ungetheilt. Frucht kapselförmig, vielsamig mit mittelständigen Samenhaltern. Eiweiss mehlig. Keim gekrümmt.

Sileneae. Kelch röhrig, 4 - 5zähnig. Kronenbltt. um den Stempel.

Alsineae. Kelch tief 4 - 5theilig. Kronenblätter unter dem Stempel. Keine Stützblätter.

II. Polypetalae Calyciflorae.

Chenopodinae. Kelch und Krone mit dachziegelförmiger Knospung. Der Fruchtknoten ungetheilt. Frucht kapselförmig mehrsamig. oder schlauchfg. einsamig. Eiweiss mehlig. Keim gekrümmt.

Paronychieae. Staubgef. um den Stempel. Schlauch- oder Kapselfrucht. Blätter mit Stützblätter.

Portulaceae. Kelch zweiblättrig.

* **Sclerantheae.** Die Krone fehlt. Staubgef. um den Stempel. Die Kelchröhre verhärtet und bedeckt den einsamigen Schlauch.

* **Amarantaceae.** Die Krone fehlt. Kelch von Deckblättern umgeben, trockenhäutig. Staubgefässe unter dem Stempel.

* **Chenopodiaceae.** Die Krone fehlt. Staubgefässe um den Stempel. Fruchtknoten mit einem Fache und einem Samen. Die Frucht vom bleibenden Kelche bedeckt.

Succulentae. Kelch und Krone mit dachziegelförmiger Knospung. Zwei nnd mehrere trennbare und oben freie Früchte mit vielen Samen an der inneren Nath.

Crassulaceae. Die Früchte nur am Grunde zusammenhängend, zuw. mit den Kelchzipfeln wechselnd. Blätter fleischig.

Saxifrageae. Zwei nur oben freie Früchte.

Umbelliflorae. Krone mit eingerollter oder klappiger Knospung. Fruchtknoten unterständig, mit einer Scheibe am Gipfel, an

der die Kronenblätter stehen. Fächer der Frucht einsamig Blumen in einfachen oder zusammengesetzten Schirmen.

Umbelliferae. Krone mit eingerollter Knospung. Zwei Griffel. Frucht besteht aus zwei, von einem Träger herabhängenden Spaltfrüchten.

Araliaceae. Krone mit klappiger Knospung. Ein Griffel. Frucht eine mehrsamige Steinfrucht.

Adoxeae. Fünf Blumen in kopfförmigem Schirm. Kelch 2 - 5theilig, halb mit dem Fruchtknoten verwachsen. Krone mit dachziegelförmiger Knospung. Staubfäden gespalten. Beerenfrucht mit 2 - 5 Samen.

Lorantheae. (Viscum.) Ein- oder zweihäusig. Die Staubbeutel sitzen an den Kronenblättern. Fruchtknote mit der Kelchröhre verwachsen. Einsamige Beerenfrucht.

Calycanthae. Kelch mit klappiger Knospung, trägt die Staubgef. und Krone. Fruchtknoten 1 - 4fächerig.

Lythrariae. Fruchtknoten frei. Kapselfrucht.

Onagrariae. Fruchtknoten unterständig mit vier vielsamigen Fächern.

Halorrhageae. Fruchtknoten unterständig mit einsamigen Fächern. Wasserpflanzen.

Tamariscineae. Kapsel dreiklappig. Samen mit Haarschopf. Halbsträucher.

Calophytae. Krone und Staubgefässe um den Stempel. Die Früchtchen meist gesondert, oft in mehrfachen Reihen. Die Samenhalter in der Mittelnaht der Früchtchen.

Papilionaceae. Schmetterlingsblumen. Hülsenfrucht.

Pomaceae. Kelchröhre mit dem Fruchtknoten verwachsen, zu einem fleischigen Fruchtlager anschwellend.

Rosaceae. Kelchröhre mit dem fleischigen Fruchtlager verwachsen, die Früchtchen bei der Reife in Gestalt einer krugförmigen Beere bedeckend.

Dryadeae. Die Kelchzipfel mit klappiger Knospung. Die Früchtchen frei, einsamig.

Spiraeaceae. Die Kelchzipfel mit dachziegelförmiger Knospung. Die Früchtchen frei, wenigsamig.

Amygdaleae. Ein freier Fruchtknoten mit zwei Samen. Steinfrucht.

Sanguisorbeae. Die Kelchzipfel mit klappiger Knospung. Ein bis drei im Kelch eingeschlossene Früchtchen.

Tricoccae. Zahl der Kronenbltt. und Staubgef. bestimmt. Meistens drei verwachsene, nicht aufspringende oder sich von einander lösende Früchtchen.

Euphorbiaceae. Blumen unvollständig, einhäusig. Kapsel dreikörnig, mit einem Samen in jedem Fache. Mit Milchsaft.

Empetreae. Zweihäusig. Drei Kronenbltt. und Staubgef. Beerenfrucht.

Rhamneae. Kelch mit klappiger Knospung. Staubgef. hinter den Kronenblättern. Sträucher.

Celastrinae. Staubgefässe zwischen den Kronenblättern. Samen mit einem Mantel. Strauch.

Staphyleaceae. Staubgefässe zwischen den Kronenblättern. Samen beinhart, ohne Mantel. Strauch.

Grossularieae. Kronenbltt. und Staubgefässe am Kelchsaum. Kelchröhre mit dem Fruchtknoten verwachsen. Fleischige Beerenfrucht mit zwei Wandsamenhaltern.

III. Monopetalae Perigynae.

Cucurbitaceae. Krone tief getheilt auf dem Kelchsaum. Lange bogige Staubbeutel.

Caprifoliaceae. Staubbeutel frei. Frucht beerenförmig aus drei bis vier verbundenen Früchtchen. Krone röhrig.

Viburneae. Staubbeutel frei. Frucht eine 1 - 3samige Beere. Krone radförmig.

Stellatae. Staubbeutel frei. Frucht aus zwei verwachsenen Früchtchen. Blätter quirlig.

Aggregatae. Fruchtknoten einfrüchtig. Krone auf dem Fruchtknoten.

Valerianeae. Staubbeutel frei. Blumen gesondert. Fruchtknoten mit drei Fächern, wovon zwei leer sind.

Dipsaceae. Staubbeutel frei. Blumen in Köpfe mit einer Deckblätterhülle vereinigt.

Compositae. Staubbeutel verwachsen. Blumen in Köpfe mit einer Deckblätterhülle vereinigt.

Cumpanulaceae. Staubbeutel in Längsspalten sich öffnend. Frucht eine 2 - 3fächerige Kapsel mit vielen Samen.

Ericineae. Staubbeutelfächer oben oder unten getrennt, in einem Loche sich öffnend. Frucht eine 3 - 4fächerige Kapsel mit vielen Samen.

IV. Monopetalae Hypogynae.

Oleinae. Kronen regelmässig. Zwei Staubgefässe. Zwei verwachsene Fruchtknoten mit 1 - 2 Samen.

Contortae. Kronen regelmässig. Staubfäden unter dem Fruchtknoten. Die Frucht aus zwei, mit der Aussenseite des Randes aneinanderschliessenden Früchtchen.

Gentianeae. Kronen mit dachziegelförmiger Knospung. Früchte bedeckt.

Apocyneae. Kronen mit gedrehter Knospung. Staubfäden frei.

Asclepiadeae. Staubfäden um den Griffel verwachsen.

Tubiflorae. Kronen regelmässig, meist mit gefalteter Knospung. Die Frucht aus 2 - 3 freien oder an den Seiten zusammengewachsenen Früchtchen.

Convolulaceae. Kapselfrucht mit 1 - 2 Samen in jedem Fache.

Solaneae. Zweifächerige Frucht mit je vielen Samen.

Boragineae. Vier zu einer Gemeinfrucht verbundene Nüsschen. Blüthenstand schneckenförmig-aufgerollt.

Labiatiflorae. Krone unregelmässig, meist zweilippig. Vier oder fünf Staubgefässe von ungleicher Länge. Zwei oder vier freie oder verbundene Früchtchen.

Scrofularinae. Ein- oder zweifächerige Kapselfrucht. Vier Staubgef.

Labiatae. Eine in vier Nüsschen getheilte Gemeinfrucht.

Verbeneae. Frucht pflaumenartig in vier Nüsse zerfallend.

Lentibulariae. Einfächerige Kapselfrucht. Nur zwei vollkommene Staubgefässe.

Primulaceae. Kronen regelmässig. Staubgef. hinter den Kronenzipfeln.

Aggregatae. Blumen gehäuft. Kronen trockenhäutig.

Plumbagineae. Fünf Griffel.

Plantagineae. Ein Griffel.

V. Apetalae.

Thymeleae. Blumenhülle kronenartig. Fruchtknoten frei.

Santaleae. Blumenhülle kronenartig. Fruchtknoten mit der Blumenhülle verwachsen.

Polygoneae. Blumenhülle halb kronenartig. Frucht ein Nüsschen. Tutenförmige Stützblätter.

Urticeae. Ein- oder zweihäusig. Stempelblumen mit getheilter Blumenhülle. Frucht ein Nüsschen.

Cannabinae. Zweihäusig. Stempelblumen mit ungetheilter Blumenhülle. Frucht ein Nüsschen.

Aristolochieae. Blumenhülle kronenartig. Staubfäden mit dem Griffel verbunden.

Ulmeae. Blumen in Büscheln. Blumenhülle glockig. Frucht eine einsamige geflügelte Nuss.

Amentaceae. Staubgefässblumen in Kätzchen, [walzige Aehren, mit dachziegelförmigen Deckschuppen und unscheinlichen oder mangelhaften Blumenhüllen.]

Cupuliferae. Die Stempelblumen (und Frucht) von einem Becher umschlossen.

Betulineae. Geflügelte Nüsschen in walzigen schuppigen Kätzchen. Einhäusig.

Salicineae. Zweiklappige Kapseln in Kätzchen. Zweihäusig.

Coniferae. Einhäusig. Die Nüsschen in offenen oder geschlossenen Zapfenfrüchten.

Ceratophylleae. Wasserpflanzen mit winkelständigen einhäusigen Blumen und stacheligen Nüsschen.

Nymphaeaceae. Zahlreiche Blumenhüllblätter, die äusseren grün, die inneren gefärbt. Wasserpflanzen ohne Stängel.

VI. Monocotyledoneae.

Epigynae. Staubfäden frei. Fruchtknoten unter der Blume.

Amaryllideae. Blumenhülle kronenartig, 6blättrig. Sechs Staubgefässe.

Irideae. Drei Staubgef. hinter den 3 äusseren Zipfeln der Blumenhülle.

Hydrocharideae. Blumenhülle kronenartig, dreiblättrig.

Gynandrae. Staubgef. und Stempel an gemeinschaftlichem Träger.

Orchideae. Blumenhülle kronenartig, rachenförmig.

Hypogynae. Blumenhülle gefärbt, 3-6theilig. Fruchtknoten über der Blume.

Colchicaceae. Sechs Blumenblätter. Griffel getrennt. Kapselfrucht; die 3 Früchtchen trennen sich bei der Reife.

Liliaceae. Sechs Blumenblätter. Griffel verwachsen.

Alismaceae. Drei grüne und drei gefärbte Blumenblätter. Früchtchen mit 1-2 Samen.

Butomeae. Drei grüne und drei gefärbte Blumenblätter. Früchtchen mit vielen Samen.

Iunceae. Sechs spelzenartige Blumenbltt. Halm mit Blattscheiden.

Imperfectae. Blumenhüllen krautartig, oder unvollkommen, oder 2-5theilig, gefärbt. Fruchtknoten über der Blume.

Aroideae. Blumen in Kolben. Beeren- oder Kapselfrucht.

Typhaceae. Blumen in Kolben. Blumenhüllen dreitheilig, schuppen- oder borstenförmig.

Smilaceae. Blumen in lockeren Trauben. Frucht beerenförmig.

Najadeae. Blumen einzeln in den Blattwinkeln. Blumenhülle theils deckblattartig, theils fehlend. Wassergewächse.

Potamogetoneae. Blumen in Aehren. Blumenhülle 4theilig. Wassergewächse.

Lemneae. Wasserpflanzen mit platten blattartigen Stängeln, ohne Blätter, mit napfförmiger Blumenhülle.

Iuncagineae. Blumen in Aehren. Blumenhülle sechstheilig.

Glumaceae. Die Blumenhülle besteht aus schuppenartigen Deckbltt.

Gramineae. Halm röhrig. Blattscheiden geschlitzt.

Cyperaceae. Halm dicht. Blattscheiden tutenförmig.

Cryptogamae.

A. Mit Spuren von Gefässbündeln.

Equisetaceae. Gegliederter Stängel mit wirtelförmigen Aesten und scheidenförmigen Blättern. Fruchthalter in endständigen Aehren auf besonderen Stängeln, mit kreisförmigen Kapseln, worin runde Keimkörner auf je vier elastischen, an der Spitze kugelförmigen Fäden.

Filices. Farn. Einklappige Kapseln auf der Rückseite des Laubes.

Ophioglosseae. Kapseln in Aehren, halb 2klappig. ungeadert.

Osmundaceae. Kapseln in Aehren, in einer Längsritze geöffnet, netzaderig.

Polypodiaceae. Kapseln mit einem gegliederten Ringe umgeben, quer aufspringend.

Lycopodinae. Zwei- oder drei-klappige Kapseln in den Blattwinkeln.

Lycopodieae. Beblätterte Stängel; Kapseln in den Blattwinkeln oder unter Schuppenblättern auf gestielten Aehren.

Rhizocarpae. Früchte am Stängel.

Salvinieae. Wurzelförmige Stängel mit dachziegelförmigen Blättern. Zweierlei Fruchtkapseln in dichten Hüllen.

B. Regelmässiges Zellgewebe; beginnende Blattbildung.

Characeae. Wasserpflanzeu. Zellige Stängel mit quirlständigen blattlosen Aesten. Zweierlei eiförmige Fruchtkörper an den Aesten, von Deckschuppen gestützt.

Musci. Moose. Wurzel und Stängel gesondert. Keimkörner in wirklichen Kapseln.

Bryaceae. Beblätterte Stängel. Fruchtkapsel auf einem Stiel sich erhebend, wobei sich die Hülle am Gr. umschnitten ablösst und als Haube emporhebt, mit einem Deckel versehen.

Hepaticae. Stängel blattartig geflügelt oder wirklich beblättert. Fruchtkapseln eingesenkt oder aus dem Laube sich erhebend, indem die äussere Decke an der Spitze reisst, dann unregelmässig- oder klappig-geöffnet.

C. Unvollkommenes, unregelmässiges Zellgewebe. Keine Blattbildung.

Lichenes. Flechten. Eine laubartige oder krustenartige Unterlage mit mehreren geschiedenen Zellgewebschichten trägt besondere Fruchtbehälter, worin die Keimkörner in einer eigenen Schicht liegen.

Endocarpeae. Die Fruchtschicht bildet einen in die Unterlage eingesenkten geschlossenen Kern.

Parmeliaceae. Die Fruchtschicht bildet eine offene, aus der Unterlage hervorgehobene Scheibe.

Algae. Tange. Röhrige, feine oder zu runden blattartigen Stängeln verbundene Fäden (Zellenschläuche). Keimkörner innerhalb der Fäden oder in besonderen Behältern.

Fucoideae. Blattartige Stängel ohne Glieder von lederartiger Masse und braungrüner Farbe, tragen besondere Behälter für die Keimkörner.

Florideae. Blattartige Stängel von knorpeliger Masse und röthlicher Farbe bilden an den Spitzen keimkörnerführende Kapseln.

Confervaceae. Freie oder verbundene häutige Fäden schliessen die Keimkörner ein, welche sich zuletzt zu kugeligen Keimkörpern vereinigen.

Nostochinae. Gegliederte Fäden von einer Gallertmasse umschlossen.

Fungi. Pilze. Keimkörner nackt oder auf einem Fruchtlager. Alle Organe entstehen zugleich. Leben auf faulenden organischen Substanzen.

Hymenomycetes. Keimkörner auf einem offenen häutigen Fruchtlager.

Gasteromycetes. Keimkörner in einem geschlossenen, dann aufspringenden Hautbalg eingeschlossen.

Hyphomycetes. Keimkörner auf einem flockigen Fruchtlager.

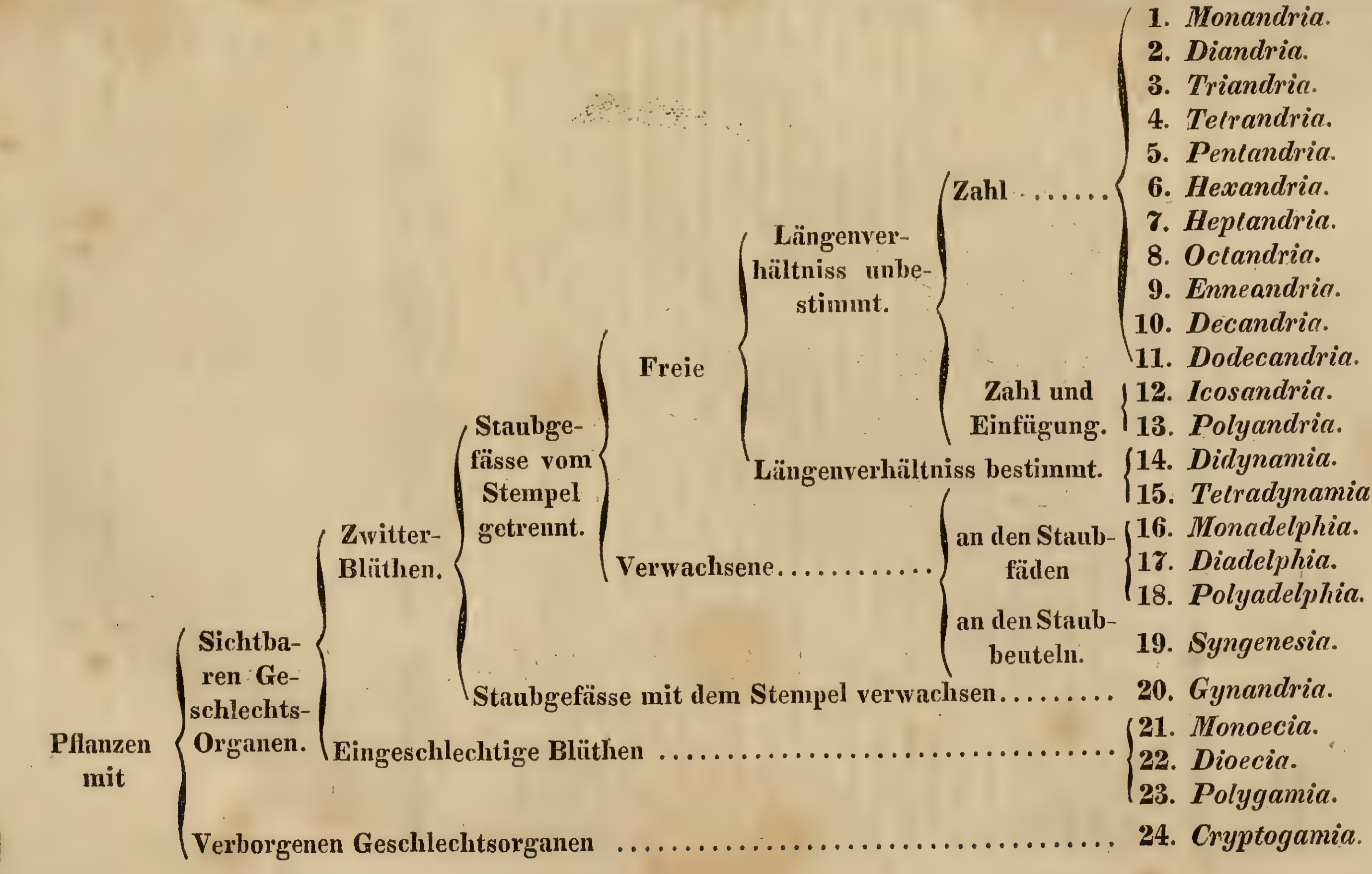
Coniomycetes. Nackte Keimkörner ohne ein besonderes Fruchtlager.

Uebersicht der Sippen (genera) der Schlesischen Flora nach Linné's System.

Nach mannigfaltigen Versuchen früherer Forscher gründete Carl von Linné (geb. 1707 in Smaland in Schweden, starb in Upsala 1778) eine neue Anordnung des Pflanzenreiches auf den Grundsatz, dass die wichtigsten Organe der Pflanze, nämlich die wesentlichen Theile der Blüthe, Staubgefässe und Stempel, die vorzüglichsten Kennzeichen zur Unterscheidung der Pflanzen und Anordnung nach Klassen und Ordnungen darbieten müssten. Demnach sonderte er das gesammte Pflanzenreich in 24 Klassen. Die vier und zwanzigste begreift diejenigen Gewächse, bei welchen diese Organe entweder wirklich fehlen oder nur durch analoge Bildungen gleichsam angedeutet sind. Die anderen 23 Klassen werden nach der Zahl, nach der Stellung der Staubgefässe zur Blumenhülle, nach ihrer gegenseitigen Länge, der Art und dem Grade der Verwachsung, endlich nach der Art der Vertheilung der Staubgefässe und Stempel; und jede dieser Klassen in mehrere Ordnungen nach der Zahl der Stempel oder der Staubgefässe oder nach der Beschaffenheit der Frucht unterschieden.

Der wesentlichste Moment, wodurch die Linnéische Systematik die seiner Vorgänger übertraf und derselben nachhaltige Dauer sichert, ist die Anwendung der Begriffe der Art (nach Oken Gattung, *species*, *εἶδος*) und der Sippe (nach Anderen Gattung oder Geschlecht, *genus*, *γένος*) auf die Anordnung und Benennung der Pflanzen. Seit Linné erhält jede Pflanze zwei Namen, wovon der erstere die Sippe bezeichnet, zu welcher diese Art gehört, der zweite aber zur Bezeichnung der Art bestimmt ist.

Das folgende Schema gewährt einen Ueberblick der Klassen dieses Systems.



- Pflanzen mit
  - Sichtbaren Geschlechts-Organen.
    - Zwitter-Blüthen.
      - Staubgefässe vom Stempel getrennt.
        - Freie
          - Längenverhältniss unbestimmt.
            - Zahl ......
              - 1. *Monandria.*
              - 2. *Diandria.*
              - 3. *Triandria.*
              - 4. *Tetrandria.*
              - 5. *Pentandria.*
              - 6. *Hexandria.*
              - 7. *Heptandria.*
              - 8. *Octandria.*
              - 9. *Enneandria.*
              - 10. *Decandria.*
              - 11. *Dodecandria.*
            - Zahl und Einfügung.
              - 12. *Icosandria.*
              - 13. *Polyandria.*
          - Längenverhältniss bestimmt.
            - 14. *Didynamia.*
            - 15. *Tetradynamia.*
        - Verwachsene............
          - an den Staubfäden
            - 16. *Monadelphia.*
            - 17. *Diadelphia.*
            - 18. *Polyadelphia.*
          - an den Staubbeuteln.
            - 19. *Syngenesia.*
      - Staubgefässe mit dem Stempel verwachsen.........
        - 20. *Gynandria.*
    - Eingeschlechtige Blüthen ....
      - 21. *Monoecia.*
      - 22. *Dioecia.*
      - 23. *Polygamia.*
  - Verborgenen Geschlechtsorganen ....
    - 24. *Cryptogamia.*

Cl. I. MONANDRIA.

Ein freies Staubgefäss in einer Zwitterblume.

O. I. Monogynia. *Ein Stempel.*

Hippuris. Blumenhülle: Spur eines Kelchsaums. Quirlige Blätter.
Aphanes. Blumenhülle vierspaltig.

O. II. Digynia. *Zwei Stempel* *).

Callitriche. Blumenhülle: 2 häutige Deckblättchen. Oft einhäusig **).
Blitum. Blumenhülle 4-5 spaltig. Frucht eine Beere. (Die oberen Bl. mit 4-5 Stbgef.)

Cl. II. DIANDRIA.

Zwei freie Staubgefässe in einer Zwitterblume.

O. I. Monogynia. *Ein Stempel.*

a. *Blumenhülle einfach.*

Lemna. Blumenhülle napfförmig. Wasserpflanzen. Stängel blattartig.

b. *Blumenhülle doppelt, über dem Stempel.*

Circaea. Krone 2 blättrig.

c. *Blumenhülle doppelt, unter d. Stempel. Krone regelmässig. Frucht einzeln.*

Ligustrum. Beerenfrucht.
Syringa. Kapselfrucht.
Fraxinus. Flügelfrucht. (Fast polygamisch; die Staubfäden oft verwachsen.)

---

*) d. h. Fruchtknoten, oder Griffel, oder Narben.

**) Zwitterblumen, wenn eine Blumenhülle zugleich Staubgefässe und Stempel umgiebt. Einhäusige, wenn die eine Blumenhülle nur Staubgefässe, die andere nur Stempel umgiebt, aber beide auf demselben Individuum (Stocke) stehen. Zweihäusige eben so, aber wenn auf einem Stocke nur Staubgefässblumen, auf einem anderen nur Stempelblumen stehen. Polygamische, wenn unter einhäusigen auch Zwitterblumen befindlich sind.

d. *Blumenhülle doppelt, unter d. Stempel. Krone unregelmässig. Frucht einzeln.*

Utricularia. Kelch 2blättrig.
Pinguicula. Krone maskirt.
Gratiola. Krone 2lippig. Narbe 2lappig. (Vier Staubgef., zwei ohne Staubbeutel.)
Veronica. Krone radförmig, mit ungleichen Zipfeln. Narbe ungetheilt.

e. *Blumenhülle doppelt, unter d. Stempel. Vier Früchtchen.*

Lycopus Staubbeutel 2fächerig.
Salvia. Staubbeutel 1fächerig.

Cl. III. TRIANDRIA.

Drei freie Staubgefässe in einer Zwitterblume.

O. I. Monogynia. *Ein Stempel.*

a. *Blumenhülle doppelt, über dem Stempel.*

Valeriana. Kelchsaum an der Frucht zu einer Federkrone entwickelt.
Valerianella. Kelchsaum zahnförmig.

b. *Blumenhülle doppelt, unter dem Stempel.*

Montia. Kelch 2blättrig

c *Blumenhülle, einfach, kronenartig.*

Iris. Drei Blätter der Blumenhülle zurückgeschlagen.
Crocus. Blumenhülle regelmässig 6theilig.
Gladiolus. Blumenhülle 6theilig, mit ungleichen fast 2lippigen Zipfeln.

d. *Blumenhülle einfach, kelchartig.*

Polycnemum. Blumenhülle 6blättrig, mit 2-3 Deckblättchen.

e. *Blumenhülle spelzenförmig oder deckschuppenartig. Blumen in Aehrchen.*

α. *Aehrchen zweizeilig.*

Cyperus. Aehrchen in sitzenden oder gestielten Köpfen.
Blysmus. Aehrchen in einer zweizeiligen Aehre.

β. *Aehrchen ringsherum dachziegelförmig; die untersten leeren Spelzen kleiner.*

Rhynchospora.

γ. *Aehrchen ringsherum dachziegelförmig; die untersten leeren Spelzen grösser.*

Dichostylis. Keine Borsten um den Stempel. Griffel 2spaltig. Aehrchen endständig in sitzenden Köpfchen.
Holoschoenus. Keine Borsten um d. Stempel. Griffel 3spaltig. Aehrchen endständig in sitzenden und gestielten Köpfchen.

Isolepis. Keine Borsten um d. Stempel. Griffel 3spaltig. Aehrchen in einem seitlichen Köpfchen.

Scirpus. Borsten 4-6 um d. Stempel. Aehrchen gehäuft mit Deckblättern.

Heleocharis. Borsten 3-6 um d. Stempel. Ein einzelnes Aehrchen ohne Deckblatt. Auf dem Rücken bleibt der Grund des Griffels stehen.

Limnochloe. Borsten 3-6 oder keine. Ein einzelnes Aehrchen ohne Deckblatt. Auf dem Nüsschen kein besonderer Rest des Griffels.

Eriophorum. Borsten um d. Stempel, die sich bei der Fruchtreife sehr verlängern.

O. II. Digynia. *Zwei Stempel. (Gräser.)*

a. *die Aehrchen an den Auszahnungen der Spindel sitzend.*

Nardus. Die Aehrchendeckblätter fehlen.

Lolium. Die Aehrchen kehren der Spindel die Flächen zu.

Hordeum. Drei einblumige Aehrchen an jedem Zahne der Spindel; die äusseren ohne Stempel.

Elymus. Zwei bis 4 mehrblumige Aehrchen an jedem Zahne der Spindel.

Triticum. Aehrchen einzeln, 3- bis mehrblumig. Aehrchendeckbltl. a. Gr. bauchig.

Agropyrum. Aehrchen einzeln, 3- mehrblumig. Aehrchendeckbltt. zugespitzt.

Secale. Aehrchen einzeln, 2blumig, mit einem Stiel als Ansatz einer 3ten Blume.

b. *die Aehrchen gestielt, einblumig, oft mit Ansatz zu einem oberen oder zu 1 oder 2 unteren Blumen.*

α. *die Aehrchen vom Rücken zusammengedrückt.*

Panicum. Blüthenstand rispig. Untere Blume ohne Stempel oder ganz leer.

Digitaria. Blüthenstand fingerfg. Ein einzelnes Deckblatt als Ansatz der unteren Blume.

Setaria. Blüthenstand ährig. Hülle aus Borsten um die Aehrchen.

Echinochloe. Blüthenstand traubig-rispig. Das äussere Deckblatt der unteren Blume stachelspitzig oder begrannt.

Milium. Einblumig; die Blumendeckbltt. knorpelartig.

β. *die Aehrchen von den Seiten zusammengedrückt, ohne Aehrchendeckblätter.*

Leersia.

γ. *die Aehrchen von den Seiten zusammengedrückt, mit Ansätzen zu unteren Blumen.*

Anthoxanthum. Zwei begrannte Deckblättchen unter der Blume.

Phalaris. Zwei grannenlose Schuppen unter der Blume. Rispe ährenförmig.

Baldingera. Zwei grannenlose Schuppen unter der Blume. Rispe gelappt.

δ. die Aehrchen von den Seiten zusammengedrückt, mit oder ohne Ansatz zu einer oberen Blume.

Alopecurus. Ein schlauchförmiges Blumendeckblatt. Rispe ährenförmig.
Phleum. Zwei häutige Blumendeckbltt. Rispe ährenförmig.
Agrostis. Rispe offen. Unteres Aehrchendeckblatt grösser.
Apera. Rispe offen. Oberes Aehrchendeckblatt grösser.
Calamagrostis. Rispe offen. Lange Wollhaare unter den Blumen.

c. die Aehrchen gestielt, 2- oder mehrblumig.

α. untere Blumen ohne Stempel oder ganz leer.

Phragmites. Die Aehrehen vielblumig.
Hierochloe. Die Aehrchen dreiblumig.
Arrhenatherum. Die Aehrchen zweiblumig.

β. obere Blumen ohne Stempel oder ganz leer.

Holcus. Die obere Blume begrannt, enthält Staubgefässse.
Melica. Die obere (bald eine, bald zwei) Blume schliesst zwei unausgebildete Blumen ein.

γ. sämmtliche Blumen zwitterig.

Corynephorus. Das untere Blumendeckblatt mit keulenförmiger Granne am Grunde.
Triodon. Das untere Blumendeckblatt an d. Spitze 3zähnig.
Aira. Das untere Blumendeckblatt mit gerader oder am Gr. gedrehter Granne über dem Grunde.
Avena. Das untere Blumendeckblatt mit geknieter Granne über dem Grunde.
Koeleria. Die Aehrchen zusammengedrückt, gekielt. Rispe ährenförmig, zusammengezogen.
Dactylis. Die Blumen nach innen gebogen; das untere Blumendeckblatt mit ungleichen Seiten. Rispe gelappt.
Poa. Die Blumen eifg., kielig-zusammengedrückt, ohne Grannen.
Glyceria. Die Blumen eifg., am Rücken gerundet, ohne Grannen.
Festuca. Die Blumen lanzettlich, kielig-zusammengedrückt; die äusseren Deckbltt. stachelspitzig oder begrannt. Die Narben an der Spitze des Fruchtknotens.
Bromus. Die Blumen ei-lanzettlich. Die Narben an der Seite des Fruchtknotens.
Brachypodium. Zweizeilige Traube. Das innere Blumendeckblatt kämmig-gewimpert.
Briza. Das äussere Blumendeckblatt am Gr. herzförmig.
Molinia. Die Blumen kegelförmig aus bauchigem Grunde.
Cynosurus. Die Aehrchen von einer aus zweizeiligen Deckblättern gebildeten Hülle umgeben.

Cl. IV. TETRANDRIA.

Vier freie gleich-lange Staubgefässe in einer Zwitterblume.

O. I. Monogynia. *Ein Stempel.*

a. Blumenhülle doppelt. Krone vielblättrig.

Trapa. Wasserpflanze mit dorniger Nuss.
Cornus. Strauch mit einer Pflaumenfrucht.

b. *Blumenhülle doppelt. Krone einblättrig. Der Kelch an jeder Blume doppelt.*

Knautia. Der Blumenboden haarig.
Dipsacus. Der Blumenboden mit Spreublättern. Der äussere Kelch 4- oder mehrzähnig.
Succisa. Der Blumenboden mit Spreublättern. Der äussere Kelch 4lappig, krautig.
Scabiosa. Der Blumenboden mit Spreublättern. Der äussere Kelch glockig, trockenhäutig.

c. *Blumenhülle doppelt. Krone einblättrig unter dem Stempel. Kelch einfach.*

Plantago. Die Blumen in Köpfen; die Narben fädlich.
Centunculus. Die Blumen winkelständig; die Narben kopfig.

d. *Blumenhülle doppelt. Krone einblättrig über dem Stempel. Kelch einfach.*

Sherardia. Kelchsaum 4zähnig.
Galium. Kelchsaum undeutlich. Krone radförmig. Frucht trocken.
Rubia. Kelchsaum undeutlich. Krone radförmig. Frucht saftig.
Asperula. Kelchsaum undeutlich. Krone trichterfg. oder glockig.

e. *Blumenhülle einfach.*

Smilacina. Blumenhülle kronenartig.
Alchemilla. Blumenhülle kelchartig, 8spaltig.
Sanguisorba. Blumenhülle kelchartig, gefärbt, 4spaltig. Blumen in endständigen Köpfen.
Parietaria. Blumenhülle glockig. Blumen in winkelständigen Knäueln.

O. III. Tetragynia. *Vier Stempel.*

Radiola. Blumenhülle doppelt.
Potamogeton. Blumenhülle einfach.

Cl. V. PENTANDRIA.

Fünf freie Staubgefässe in einer Zwitterblume.

O. I. Monogynia. *Ein Stempel.*

A. *Blumenhülle doppelt; Kronen einblättrig, unter dem Stempel.*

a. *Vier Nüsschen bilden eine Gemeinfrucht,*

α. *und hängen mit dem Rücken am bleibenden Griffel.*

Asperugo. Nüsschen zusammengedrückt. Kelch a. d. Frucht flach-zusammengedrückt.
Echinospermum. Nüsschen 3kantig, am R. weichstachelig.
Cynoglossum. Nüsschen niedergedrückt, weichstachelig.
Omphalodes. Nüsschen niedergedrückt, mit eingeschlagenem Rande.

β. *sitzen auf einer Scheibe und sind unterseits ausgehöhlt.*

Borago. Krone radförmig.
Anchusa. Krone trichterförmig; Schlund von stumpfen Klappen geschlossen.
Nonnia. Krone trichterförmig; Schlund bärtig.
Symphytum. Krone walzenförmig-glockig.

γ. *sitzen auf einer Scheibe und sind unterseits nicht ausgehöhlt.*

Cerinthe. Krone walzig-glockig. Schlund offen. Staubbeutel pfeilförmig.
Echium. Krone nach oben allmälig erweitert. Schlund offen. Staubbeutel oval.
Pulmonaria. Krone trichterförmig. Schlund haarig. Kelch 5spaltig.
Lithospermum. Krone trichterförmig. Schlund haarig. Kelch 5zähnig.
Myosotis. Krone trichterförmig. Schlund durch 5 glatte Klappen geschlossen.

b. *Frucht eine einfächerige Kapsel mit freier Mittelsäule.*

α. *Kelch 5spaltig oder 5zähnig.*

Androsace. Kronenröhre eifg., oben eingeschnürt.
Primula. Kronenröhre walzig.

β. *Kelch 5theilig.*

Lysimachia. Krone radförmig. Kapsel 5klappig.
Anagallis. Krone radförmig. Kapsel umschnitten-aufspringend.
Hottonia. Krone präsentirtellerförmig, mit 5lappigem Saum.
Soldanella. Krone trichterförmig, mit zerschlitztem Saum.

c. *Frucht eine einfächerige Kapsel; die Samenhalter an den Klappenwänden.*

Menyanthes. Krone trichterförmig.
Limnanthemum. Krone radförmig.

d. *Frucht eine 2 - 5fächerige Kapsel.*

Erythraea. Die Staubbeutel nach dem Verstäuben schraubenfg.-gewunden.
Convolvulus. Krone trichterfg.-glockig, in 5 Winkeln gefaltet. Kapselfächer 2samig.
Datura. Krone trichterfg., in 5 Winkeln gefaltet. Kelch fällt umschnitten ab, so dass der Gr. stehen bleibt.
Nicotiana. Krone trichterfg., in 5 Winkeln gefaltet. Kelch dauernd. Kapselfächer vielsamig.
Hyoscyamus. Krone trichterfg. Kapsel bauchig, oben verengert.
Scopolina. Krone röhrig-glockig. Kapsel springt umschnitten auf.
Verbascum. Krone radfg. Staubbeutel queraufliegend.

e. *Frucht besteht aus zwei Balgkapseln.*

Vinca.

f. *Frucht beerenförmig.*

Atropa. Krone glockig.
Solanum. Krone radförmig.

B. *Blumenhülle doppelt; Krone einblättrig über dem Stempel.*

a. *Frucht eine Kapsel.*

Campanula. Krone glockig.
Adenophora. Krone glockig. Griffel von einer Röhre umgeben.
Phyteuma. Die Kronenzipfel linealisch. Staubbeutel frei.
Iasione. Die Kronenzipfel linealisch. Staubbeutel zusammenhängend.

b. *Frucht beerenförmig.*

Lonicera.

C. *Blumenhülle doppelt; Krone vielblättrig, unter dem Stempel.*

Impatiens. Kelch 3blättrig. Krone unregelmässig.
Viola. Kelch 5blättrig. Krone unregelmässig.
uonymus. Krone regelmässig; die Staubgefässe zwischen den Kronenblättern.
Rhamnus. Krone regelmässig; die Staubgefässe hinter den Kronenblättern.

D. *Blumenhülle doppelt; Krone vielblättrig, über dem Stempel.*

Ribes. Kronenblätter am Grunde schmal.
Hedera. Kronenbltt. am Grunde breit.

E. *Blumenhülle einfach, unter dem Stempel.*

a. *mit* 5 *Staubgefässen.*

Glaux. Fünffächerige Kapsel.

b. *mit* 10 *Staubgefässen, wovon* 5 *ohne Staubbeutel.*

Herniaria. Zipfel der Blumenhülle gleichdick.
Illecebrum. Zipfel der Blumenhülle verdickt.

F. *Blumenhülle einfach, über dem Stempel.*

Thesium.

O. II. Digynia. *Zwei Stempel.*

A. *Blumenhülle einfach.*

Ulmus. Frucht eine geflügelte Nuss.
Beta. Blumenhülle am Gr. in eine Röhre zusammengezogen.
Chenopodium. Blumenhülle 5theilig.

B. *Blumenhülle doppelt; Krone einblättrig.*

Cynanchum. Mit einer Staubfädenkrone.
Sweertia. Zwei Honiggruben an jedem Kronenzipfel.
Gentiana. Kronen ohne Honiggruben.
Cuscuta. Kapsel springt umschnitten auf.

C. *Blumenhülle doppelt. Kronen 5blättrig, auf dem Fruchtknoten.* (Doldenpflanzen.)

a. *Blumen in Köpfen oder einfachen Schirmen.*

Hydrocotyle. Stängel kriechend und wurzelnd.
Eryngium. Früchte schuppig-körnig.
Astrantia. Frucht mit 5 gezähnten Riefen.
Hacquetia. Frucht mit 5 fädlichen Riefen.

b. *Blumen in zusammangesetzten Schirmen* (oder Dolden.)

α. *das Eiweiss vorn flach oder erhaben. Fünf fädliche Haupt-, keine Nebenriefen. Frucht von den Seiten zusammengedrückt.*

𝔞. *Kronenblätter ganzrandig.*

Bupleurum. Kronenblätter an der Spitze gestutzt, eingerollt.
Apium. Kronenblätter rundlich. Stempelpolster flach.

𝔟. *Kronenbltt. verkehrt-herzfg. Kelchsaum undeutlich.*

Aegopodium. Die Striemen fehlen.
Carum. Thälchen 1 - 3striemig. Griffel zurückgeschlagen.
Pimpinella. Thälchen 3striemig. Griffel abstehend.

𝔡. *Kronenbltt. verkehrt-herzfg. Kelchsaum 5zähnig.*

aa. *Thälchen einstriemig.*

Cicuta. Eiweiss im Queerschnitt kreisrund.
Falcaria. Eiweiss vorn flach.

bb. *Thälchen dreistriemig.*

Berula. Die Striemen bedeckt.
Sium. Die Striemen oberflächlich.

β. *das Eiweiss vorn flach oder erhaben. Fünf fädliche oder geflügelte Haupt-, keine Nebenriefen. Frucht stielrund oder vom Rücken zusammengedrückt.*

𝔞. *der Same liegt locker in der Samenschale.*

Archangelica.

𝔟. *der Same mit der Samenschale verwachsen. Kronenbltt ungetheilt.*

Meum. Die Riefen gleichförmig, scharf.

Angelica. Die seitlichen Riefen breiter geflügelt.
Foeniculum. Die Riefen gleichförmig, stumpf-gekielt.
Sanicula. Die Frucht mit hakigen Borsten besetzt.

b. *der Same mit der Samenschale verwachsen. Kronenbltt. verkehrt-herzfg.*

aa. *Thälchen einstriemig. Kelchsaum undeutlich.*

Levisticum. Die Flügel der seitlichen Riefen doppelt so breit als die Riefen am Rücken. Kronenbltt. rundlich mit eingeschlagener Spitze.
Selinum. Die Flügel der seitlichen Riefen doppelt so breit als die Riefen am Rücken. Kronenbltt. verkehrt-herzfg.
Aethusa. Die Riefen dick, scharf-gekielt.
Cnidium. Die Riefen geflügelt, gleichfg.

bb. *Thälchen einstriemig. Kelchsaum gezähnt.*

Oenanthe. Die Griffel aufrecht. Fruchthalter angewachsen.
Seseli. Die Griffel zurückgeschlagen. Fruchthalter frei.

cc. *Thälchen dreistriemig.*

Conioselinum. Die Riefen geflügelt, die am Rande breiter.
Silaus. Die Riefen gleichförmig.

γ. *das Eiweiss vorn flach oder erhaben. Hauptriefen fädlich; keine Nebenriefen. Frucht vom Rücken flach- oder linsenfg.-zusammengedrückt mit geflügeltem, scharfem, oder verdicktem Rande.*

a. *die seitlichen Riefen entfernter, dicht am Rande oder unter demselben versteckt.*

Heracleum. Die Striemen keulenförmig.
Pastinaca. Die Striemen fädlich.

b. *Sämmtliche Riefen gleichweit von einander entfernt.*

Anethum. Kronenbltt. gestutzt, eingerollt.
Imperatoria. Kronenbltt. verkehrt-herzfg. Kelchsaum undeutlich.
Peucedanum. Kronenbltt. vorn in ein Spitzchen zusammengezogen. Die Striemen der Berührungsfläche sichtbar.
Thysselinum. Kronenbltt. vorn in ein Spitzchen zusammengezogen. Die Striemen der Berührungsfläche von der Samenschale verdeckt.

δ. *das Eiweiss vorn flach. Frucht vom Rüchen zusammengedrückt. Fünf Haupt- und 4 Nebenriefen.*

Laserpitium. Die Nebenriefen geflügelt.
Daucus. Die Nebenriefen stachelig.

ε. *das Eiweiss eingerollt oder vorn mit tiefer Furche.*

a. *die Früchte stachelig.*

Torilis.

γ. *die Früchte ohne Stacheln; die Riefen niedrig, stumpf, ohne Kerben.*

Anthriscus. Fünf Riefen am Schnabel der Frucht.
Scandix. Fünf Riefen an der Frucht, nicht am langen Schnabel.
Chaerophyllum. Frucht mit fünf Riefen, ohne Schnabel.

δ. *die Früchte ohne Stacheln; die Riefen scharf und geflügelt, ohne Kerben.*

Myrrhis.

ε. *die Früchte ohne Stacheln; die Riefen erhaben, gekerbt.*

Conium. Die Riefen innen dicht.
Pleurospermum. Die Riefen innen hohl.

ζ. *das Eiweiss am Rücken erhaben, vorn vertieft.*

Coriandrum.

O. III. Trigynia. *Drei Stempel.*

a. *Krone unter dem Fruchtknoten.*

Staphylea. Aufgeblasene Kapseln. Samen beinhart. Strauch.
Corrigiola. Kapsel einfächerig; nicht aufspringend.
Polycarpum. Kapsel 3klappig, einfächerig. Kelchzipfel gekielt.

b. *Kronen auf dem Fruchtknoten.*

Viburnum. Einsamige Beere.
Sambucus. Dreisamige Beere.

O. IV. Tetragynia. *Vier Stempel.*

Parnassia.

O. V. Pentagynia. *Fünf Stempel.*

Linum. Kapsel zehnfächerig.
Drosera. Kapsel einfächerig.
Armeria. Frucht einsamig. Kelchsaum trockenhäutig.

Cl. VI. HEXANDRIA.

Sechs freie, gleichlange Staubgefässe in einer Zwitterblume.

O. I. Monogynia. *Ein Stempel.*

a. *Blumenhülle doppelt.*

Berberis. Kelch sechsblättrig. Strauch.
Peplis. Kelch zwölfzähnig.

b. *Blumenhülle einfach, kronenartig, auf dem Fruchtknoten.*

Leucoium. Blumenhülle in 6 gleichförmige Zipfel tief getheilt.

Galanthus. Blumenhülle in 3 grössere und 3 kleinere Zipfel tief getheilt.
Narcissus. Blumenhülle tellerförmig mit glockiger Nebenkrone.

c. *Blumenhülle einfach, kronenartig, 6spaltig, unter dem Fruchtknoten.*

Convallaria. Blumenhülle glockig.
Polygonatum. Blumenhülle röhrig.
Muscari. Blumenhülle walzig, vorn eingeschnürt.

d. *Blumenhülle einfach, kronenartig, 6blättrig, unter dem Fruchtknoten.*

α. *Griffel oben dreispaltig.*

Asparagus.

β. *Griffel oben ungetheilt oder fehlend.*

a. *Staubbeutel aufrecht.*

Streptopus. Die drei äusseren Bltt. der Blumenhülle am Grunde sackförmig. Beerenfrucht.
Gagea. Die Bltt. der Blnmenhülle gleichförmig. Kapselfrucht.

b *Staubbeutel queraufliegend. Blumenhüllbltt. mit Honiggefäss.*

Lilium.

b. *Staubbeutel queraufliegend. Blumenhüllbltt. ohne Honiggefäss.*

Anthericum. Die Blumenhülle am Grunde in einen mit dem Blumenstiel durch ein Gelenk verbundenen Stiel zusammengezogen.
Allium. Blumen in einem kopfförmigem Schirm, der von einer Scheide eingeschlossen ist.
Ornithogalum. Staubgefässe auf dem Blumenboden. Griffel 3kantig.
Scilla. Staubgef. auf d. Gr. der Blumenhüllbltt. Griffel 3kantig.
Tulipa. Griffel fehlt.

e. *Blumenhülle einfach, kelchartig.*

Iuncus. Blumen in Köpfchen u. Spirren. Kapsel vielsamig. Bltt. röhrig.
Luzula. Blumen in Köpfchen und Spirren. Kapsel 3samig. Bltt. eben.
Acorus. Blumen in seitlichen Kolben.

O. III. **Trigynia.** *Drei Stempel.*

a. *Blumenhülle einblättrig, sechstheilig.*

Colchicum.

b. *Blumenhülle sechsblättrig.*

Veratrum. Staubbeutel queraufspringend. Drei am Grunde verbundene Früchtchen.

Tofjeldia. Staubbeutel längs-aufspringend. Drei bis zur Mitte verbundene Früchtchen.
Scheuchzeria. Drei bis zur Mitte verbundene Früchtchen. Griffel fehlt.
Triglochin. Drei bis sechs von unten sich lösende Früchtchen. Narben fiederig.
Rumex. Frucht von 3 vergrösserten Zipfeln der Blumenhülle bedeckt.

O. V. Polygynia. *Viele Stempel.*

Alisma.

Cl. VII. HEPTANDRIA.

Sieben freie Staubgefässe in einer Zwitterblume.

Trientalis. Krone regelmässig, 7theilig.
Aesculus. Krone unregelmässig, 5blättrig.

C. VIII. OCTANDRIA.

Acht freie Staubgefässe in einer Zwitterblume.

O. I. Monogynia. *Ein Stempel.*

a. *Blumenhülle doppelt; Krone fünfblättrig.*

Acer. Bäume mit Flügelfrucht.

b. *Blumenhülle doppelt; Krone vierblättrig.*

Oenothera. Krone am Kelch. Samen kahl.
Epilobium. Krone am Kelch. Samen schopfig.
Ruta. Krone auf dem Blumenboden.

c. *Blumenhülle doppelt. Krone einblättrig unter dem Stempel.*

Calluna. Die Scheidewände der Kapsel treffen auf die Näthe.
Erica. Die Scheidewände der Kapsel treffen auf die Mitte d. Klappen.

d. *Blumenhülle doppelt. Krone einblättrig, über dem Stempel.*

Vaccinium.

e. *Blumenhülle einfach, unter dem Stempel.*

Daphne. Der Saum der Blumenhülle abfällig. Eine Narbe. Strauch.
Passerina. Der Saum der Blumenhülle dauernd.. Eine Narbe.
Polygonum. Blumenhülle dauernd. Zwei bis drei Narben.

f. *Blumenhülle einfach, über dem Stempel.*

Chrysosplenium.

O. IV. Tetragynia. *Vier Stempel.*

Paris. Einblumig.
Adoxa. Blumen in kopfförmigem Schirm.
Elatine. Blumen winkelständig.

Cl. IX. ENNEANDRIA.

Neun freie Staubgefässe in einer Zwitterblume.

Butomus.

Cl. X. DECANDRIA.

Zehn freie Staubgefässe in einer Zwitterblume.

O. I. Monogynia. *Ein Stempel.*

a. *Krone 5- oder 4blättrig.*

Dictamnus. Kronenbltt. ungleich.
Monotropa. Kelch 5blättrig. Krone glockig. Ohne Blätter.
Ledum. Kelch 5zähnig. Strauch.
Pyrola. Kelch 5spaltig. Staubbeutel öffnen sich in Löchern.

b. *Krone einblättrig.*

Andromeda. Kapselfrucht.
Arctostaphylus. Pflaumenfrucht.

O. II. Digynia. *Zwei Stempel.*

a. Kapsel in einem Loche sich öffnend.

Saxifraga. Kapsel 2schnäblich.

b. Kapsel vierklappig.

Dianthus. Kelch am Gr. mit Schuppen umgeben.
Gypsophila. Kronenbltt. in keilförmigen Nagel verschmälert.
Saponaria. Kronenbltt. mit linealischem Nagel. Kelch stielrund.
Vaccaria. Kronenbltt. mit linealischem Nagel. Kelch geflügelt-5eckig.

c. Einsamige Schlauchfrucht.

Scleranthus.

O. III. Trigynia. *Drei Stempel.*

a. Kelch einblättrig.

Cucubalus. Einfächerige Beere.
Silene. Kapsel am Grunde 3fächerig.

b. Kelch 5- oder 4-blättrig.

Alsine. Kapsel 3klappig.
Arenaria. Kapsel 6klappig. Kronenbltt. ungetheilt.

Holosteum. Kapsel 6klappig. Kronenbltt. gezähnt.
Stellaria. Kapsel 6klappig. Kronenbltt. 2theilig.

O. IV. Tetragynia. *Vier Stempel.*

Moenchia. Kapsel 8 klappig.

O. V. Pentagynia. *Fünf Stempel.*

Sagina. Blumentheile zu 4 oder 5. Kronenbltt. ungetheilt. Kapsel 5klappig. Samen kantig.
Spergula. Kronenbltt. ungetheilt. Kapsel 5klappig. Samen platt, gerundet.
Malachium. Kapsel 5klappig, die Klappen 2theilig.
Cerastium. Kapsel 10klappig.
Lychnis. Kapsel 1 fächerig, 5zähnig. Kelch 5zähnig.
Agrostemma. Kapsel 1fächerig, 5zähnig. Kelch 5theilig, lederartig.
Viscaria. Kapsel zur Hälfte 5 fächerig, 5zähnig.
Oxalis. Staubgef. am Grunde verwachsen. Kapsel springt in den Winkeln auf.
Sedum. Fünf am Gr. verbundene Früchtchen.

Cl. XI. DODECANDRIA.

Zwölf, sechszehn, achtzehn freie Strubgefässe in einer Zwitterblume.

O. I. Monogynia. *Ein Stempel.*

Asarum. Blumenhülle einfach, dreispaltig.
Portulaca. Kelch 2spaltig.
Lythrum. Kelch 12zähnig.

O. II. Digynia. *Zwei Stempel.*

Agrimonia. Kelchröhre mit hakigen Weichstacheln.

O. III. Trigynia. *Drei Stempel.*

Reseda. Kronenbltt. unregelmässig-zerschlitzt.

O. IV. Dodecagynia. *Zwölf Stempel.*

Sempervivum.

Cl. XII. ICOSANDRIA.

Zwanzig und mehr freie Staubgefässe in einer Zwitterblume, aus dem Kelch entspringend.

O. I. Monogynia. *Ein Stempel.*

Prunus. Pflaumenfrucht.

O. II. Di-Pentagynia. *Zwei bis fünf Stempel.*

a. Blumenhülle doppelt. Krone über dem Fruchtknoten.

Crataegus. Frucht eine Pflaume mit 1-5 eingesenkten Kernen.
Cotoneaster. Frucht eine Pflaume mit 3-5 oben freien Kernen.
Pyrus. Apfelfrucht mit 2-5 Fächern.
Sorbus. Beerenfrucht.

b. Blumenhülle doppelt. Krone unter dem Fruchtknoten.

Spiraea. Zwei- bis 6 samige Kapseln.

O. III. Polygynia. *Viele Stempel.*

a. Kelch mit 5-9 Zipfeln in einer Reihe.

Rosa. Die Nüsschen in der beerenförmig-angeschwollenen Kelchröhre verborgen.
Rubus. Viele vereinigte Pfläumchen auf einem kegelförmigen Fruchtlager.

b. Kelch mit 8-10 Zipfeln in zwei Reihen

Geum. Nüsschen vom bleibenden Griffel als Granne gekrönt.
Fragaria. Nüsschen einem saftigem abfälligem Fruchtlager eingesenkt.
Comarum. Nüsschen auf einem schwammigen Fruchtlager.
Potentilla. Nüsschen auf einem trocknen Fruchtlager.

Cl. XIII. POLYANDRIA.

Zwanzig und mehr freie Staubgefässe in einer Zwitterblume, aus dem Blumenboden entspringend.

O. I. Monogynia. *Ein Stempel.*

a. Krone vierblättrig.

Chelidonium. Kelch 2 blättrig. Linealisehe Schotenfrucht.
Papaver. Kelch 2 blättrig. Ovale oder kugelige Kapselschote.
Actaea. Kelch vierblättrig.

b. Krone 5 blättrig.

Tilia. Kelchzipfel gleichförmig. Bäume.
Helianthemum. Zwei kleinere und drei grössere Kelchzipfel.

c. Krone vielblättrig.

Nymphaea. Kronenbltt. ohne Honiggefäss.
Nuphar. Kronenbltt. mit Honiggefäss.

O. II. Di-Polygynia. *Zwei und mehrere Stempel.*

a. Die Frucht besteht aus mehrsamigen mehr oder weniger verbundenen Kapselfrüchten.

α. Blumen unregelmässig.

Delphinium. Mit einem Sporn.
Aconitum. Ohne Sporn.

β. Kelch grün, Krone grösser als der Kelch.

Paeonia.

γ. Kelch kronenartig, Krone kleiner in Honiggefässe übergehend oder fehlend.

Aquilegia. Kronenbltt. am Gr. gespornt.
Nigella. Kronenbltt 2spaltig.
Trollius. Kronenbltt. linealisch.
Helleborus. Kronenbltt. röhrig.
Isopyrum. Kronenbltt. am Gr. kappenförmig.
Caltha. Kronenbl. fehlen.

b. Die Frucht aus einsamigen freien Früchten.

α. mit Kronenblätter.

Adonis. Kronenbltt. ohne Honiggefäss. Früchte kantig in dichter Aehre.
Ranunculus. Fünf Kelchbltt. Kronenbltt. am Gr. mit verdeckter Honiggrube.
Batrachium. Fünf Kelchbltt. Kronenbltt. am Gr. mit freier Honiggrube.
Ficaria. Drei hinfällige Kelchbltt. dicht unter der Krone.
Myosurus. Pünf Kelchbltt. mit spitzem Fortsatz.
Hepatica. Drei Kelchbltt. nahe unter der Krone.
Anemone. Drei blattartige, zerschlitzte, hüllenförmige Kelchbltt. von der Blume entfernt.

β. Ohne Kronenbltt.

Thalictrum. Früchte ungeschwänzt.
Clematis. Kelch kronenartig. Früchte geschwänzt.

Cl. XIV. DIDYNAMIA.

Vier freie Staubgefässe in einer Zwitterblume, zwei längere und zwei kürzere.

O. I. Gymnospermia. *Vier Nüsschen im Grunde des Kelches mit dem Griffel in der Mitte.*

a. Die Staubbeutel öffnen sich mit einer Klappe.

Galeopsis.

b. Die Staubbeutel öffnen sich in 1 oder 2 Längsspalten.

α. die Kronenröhre innen mit einem unterbrochenen Haarbüschel.

Marrubium.

β. Die Kronenröhre innen mit einem ringförmigen Haarbüschel.

a. Der Kelch zweilippig.

Prunella.

b. *Der Kelch fünfzähnig. Die Oberlippe sehr klein.*

Ajuga. Oberlippe abgestutzt.
Chamaepitys. Oberlippe ausgerandet.

d. *Der Kelch 5zähnig. Die Oberlippe gewölbt oder hohl.*

Lamium. Seitenlappen der Unterlippe sehr klein, zahnförmig, oder fehlend.
Galeobdolon. Lappen der Unterlippe spitz.
Stachys. Lappen der Unterlippe stumpf. Nüsschen oben gerundet. Staubgef. nach dem Verstäuben auswärts gekehrt.
Ballota. Lappen der Unterlippe stumpf. Nüsschen oben gerundet. Staubgef. nach dem Verstäuben gerade.
Leonurus. Lappen der Unterlippe stumpf. Nüsse oben abgestutzt und gerandet.

β. *Die Kronenröhre innen ohne Haarbüschel.*

a. *Die Oberlippe scheinbar fehlend.*

Teucrium.

b. *Die Oberlippe flach, ausgerandet.*

Nepeta. Die Unterlippe hohl.
Glechoma. Die Unterlippe flach. Kelch röhrig.
Melittis. Die Unterlippe flach. Kelch glockig.

d. *Die Oberlippe hohl oder gewölbt. Staubgef. genähert und parallel.*

Scutellaria. Kelch 2lippig.
Betonica. Kelch 5zähnig. Nüsschen oben gerundet.
Chaeturus. Kelch 5zähnig. Nüsschen oben abgestutzt, gerandet.

e. *Die Staubgef. von einander entfernt.*

Mentha. Die Krone trichterförmig, 4spaltig.

c. *Die Staubbeutel sitzen beiderseits an einer dreieckigen Bindehaut.*

Thymus. Der Kelch 2lippig. Die Staubgefässe oben ein wenig entfernt.
Calamintha. Der Kelch 2lippig. Die Staubgef. oben bogenförmig zusammengeneigt.
Clinopodium. Die Blumenquirle durch borstliche Hülle gestützt.
Origanum. Kelch 5zähnig. Staubgef. oben entfernt.

O. II. Angiospermia. *Kapselfrucht oder Beere.*

a. *Staubbeutelfächer am Gr. mit einem Dorn.*

α. *Frucht einfächerig.*

Lathraea. Traube einseitwendig.
Orobanche. Traube walzig.

β. Frucht 2fächerig.

a. Kelch 5zähnig.

Tozzia. Oberlippe der Krone 2spaltig. Beere.
Pedicularis. Oberlippe helmförmig, zusammengedrückt.

b. Kelch 4zähnig.

Alectorolophus. Samen flügelig-gerandet.
Bartschia. Samen auf einer Seite flügelig-erweitert.
Euphrasia. Samen gerippt. Oberlippe 4-6zähnig.
Odontites. Samen gerippt. Oberlippe ausgerandet.
Melampyrum. Samen glatt.

b. *Die Staubbeutel ohne Dorn.*

α. Die Frucht einfächerig.

Limosella. Krone fast gleichmässig 5spaltig. } Schlammkräuter.
Lindernia. Krone 2lippig. }

β. Die Frucht 2fächerig.

Scrophularia. Krone 2lippig, fast kugelig. Staubfäden oben breiter.
Antirrhinum. Krone 2lippig. Kapsel öffnet sich in Löchern.
Linaria. Krone 2lippig. Kapsel öffnet sich in Klappen.
Digitalis. Krone aus kurzer Röhre glockig mit schief 4spaltigem Saume.

γ. Die Frucht 3fächerig.

Linnaea.

δ. Die Frucht 4fächerig.

Verbena.

Cl. XV. TETRADYNAMIA.

Sechs frei Staubgefässe in einer Zwitterblume, vier längere und zwei kürzere.

O. I. Siliculosa. *Schoten breit und kurz.*

a. *Schote aufgeschwollen, nicht aufspringend.*

Neslia. Schote mit einem Fache und einem Samen.

b. *Schote von der Seite zusammengedrückt, mit kahnförmigen Klappen.*

α. Die Schote springt gar nicht auf, oder lässt die Samen nicht herausfallen.

Isatis. Schote länglich flach-zusammengedrückt.
Biscutella. Klappen schildförmig, flügelig-gerandet.
Senebiera. Schote nierenförmig.

β. Die Schote springt auf und lässt die Samen herausfallen.

a. Die Staubgefässe mit schuppigen Anhängseln.

Teesdalia.

b. Die Staubgefässe ohne Anhängsel.

Lepidium. Schotenfächer einsamig.
Thlaspi. Schotenfächer 2- mehrsamig. Klappen geflügelt.
Capsella. Schotenfächer mehrsamig. Klappen ungeflügelt.

c. *Schoten rundlich, vom Rücken zusammengedrückt.*

α. Die Staubgef. mit einem Zahn am Grunde.

Alyssum. Schotenfächer 2samig.
Farsetia. Schotenfächer 6- mehrsamig.

β. Die Staubgef. ohne Zahn.

Camelina. Schote birnförmig.
Lunaria. Schote ellipsoidisch auf einem verlängerten Fruchtträger. Samen gerandet.
Erophila Schote eiförmig. Samen ungerandet.
Armoracia. Schote aufgeschwollen, fast kugelig.

O. II. Siliquosa. *Die Schoten lang und schmal.*

a. *Die Narbe besteht aus zwei aufrechten Blättchen.*

Hesperis.

b. *Die Narbe stumpf oder mit zwei stumpfen Lappen.*

α. Die Schote springt nicht auf.

Raphanus.

β. Die Schote springt auf.

a. Die Klappen ohne durchgehende Nerven.

Dentaria. Die Samen in je einer Reihe. Keinblätter gefaltet. Wurzel schuppig.
Cardamine. Die Samen in je einer Reihe. Keimblätter eben, anliegend.
Nasturtium. Die Samen in je zwei Reihen.
Conringia. Die Sameu in je einer Reihe. Keimblätter eben, aufliegend.

b. Die Klappen mit durchgehenden stärkeren oder feineren Nerven.

aa. Die Keimblätter oben anliegend.

Turritis. Die Samen in je zwei Reihen.
Barbaraea. Die Samen in je einer Reihe. Schote stielrund oder 4kantig.
Arabis. Die Samen in je einer Reihe. Schote zusammengedrückt.

bb. Die Keimblätter eben, aufliegend.

Erysimum. Die Klappen einnervig.
Sisymbrium. Die Klappen dreinervig

cc. *Die Keimblätter anliegend, rinnenförmig oder gekielt.*
Brassica. Die Klappen einnervig.
Sinapis. Die Klappen 3-5nervig.

Cl. XVI. MONADELPHIA.

Sümmtliche Staubfäden verwachsen in einer Zwitterblume.

O. I. Decandria. *Zehn Staubgefässe*

Myricaria. Samen schopfig. Halbstrauch.
Geranium. Die Grannen der Fruchtklappen rollen sich schneckenförmig auf.
Erodium. Die Grannen der Fruchtklappen rollen sich schraubenförmig auf.

O. II. Polyandria. *Viele Staubgefässe.*

Lavatera. Der äussere Kelch 3spaltig.
Malva. Der äussere Kelch 3blättrig.

Cl. XVII. DIADELPHIA.

Die Staubfäden in zwei Bündel verwachsen, oder neun verwachsen und der zehnte frei, in einer Zwitterblume.

O. I. Hexandria. *Sechs Staubgef.*

Fumaria. Zwei Staubfäden mit je 3 Staubbeuteln. Einsamiges Nüsschen.
Corydalis. Zwei Staubfäden mit je 3 Satubbeuteln. Mehrsamige Kapsel.

O. II. Octandria. *Acht Staubgef.*

Polygala. Zwei am Grunde verwachsene Staubfäden mit je vier Staubbeuteln.

O. III. Decandria. *Zehn Staubgef.*

a. *Die Staubgef. in ein Bündel verwachsen.*

α. *Die Flügel der Krone am Gr. runzlich-gefaltet.*

Sarothamnus. Der Griffel schneckenförmig-gewunden.
Genista. Der Griffel aufsteigend, die Narbe nach innen abschüssig.
Cytisus. Der Griffel aufsteigend, die Narbe nach aussen abschüssig.

β. *Die Flügel der Krone ohne Falten.*

Ononis. Der Kelch dauernd bei der Fruchtreife offen.
Anthyllis. Der Kelch welkend, bei der Fruchtreife geschlossen. Staubfadenröhre vorn breiter.
Galega. Der Kelch welkend, bei der Fruchtreife offen, 5zähnig. Staubfadenröhre am Gr. breiter.

b. *Die Staubgef. in zwei Bündel verwachsen.*

α. *Die Hülse ununterbrochen; der Griffel kahl.*

a. *Der Kiel geschnäbelt.*

Lotus. Die Hülse stielrund.
Tetragonolobus. Die Hülse vierflügelig.

b. *Der Kiel ohne Schnabel; die Staubfadenröhre mit der Krone zusammenhängend.*

Trifolium.

b. *Der Kiel ohne Schnabel; die Staubfadenröhre frei.*

Astragalus. Die Hülse der Länge nach zweifächerig.
Onobrychis. Die Hülse rundlich-zusammengedrückt.
Melilotus. Die Hülse eiförmig-rundlich, schwellend.
Medicago. Die Hülse ein- oder mehrmals gewunden.

β. *Die Hülse ununterbrochen; der Griffel behaart.*

a. *Der Griffel auf der inneren Seite haarig.*

Ervum. Der Griffel vorn abgeplattet und zur Seite gedreht.
Lathyrus. Der Griffel gerade oder vorn eingekrümmt.

b. *Der Griffel durchaus behaart oder an der Spitze bärtig.*

Faba. Der Griffel gekniet.
Vicia. Der Griffel gerade.
Phaseolus. Der Griffel sammt Staubfadenröhre und Kiel schraubenförmig-gewunden.

γ. *Die Hülse löst sich quer in Glieder.*

Hedysarum. Kiel schief gestutzt. Staubgefässe pfriemlich.
Ornithopus. Kiel schief gestutzt. Staubfadenröhre vorn breiter.
Coronilla. Kiel geschnäbelt.

Cl. XIX. POLYADELPHIA.

Die Staubfäden in mehrere Bündel verwachsen.

Hypericum.

Cl. XIX. SYNGENESIA.

Die Staubbeutel in eine walzige Röhre verwachsen. Die Blumen auf gemeinschaftlichem Blumenboden und in einer gemeinschaftlichen Hülle bilden eine zusammengesetzte Blume.

O. I. Polygamia. aequalis. *Sämmtliche Blümchen zwitterig.*

Semiflosculosae. *Sämmtliche Blümchen zungenförmig.*

a. *Kelchsaum fiederig. Blumenboden mit Spreu.*

Hypochoeris.

b. *Kelchsaum fiederig. Blumenboden kahl oder mit feinen Franzen.*

Tragopogon. Hüllbltt. in einer Reihe.
Scorzonera. Hüllblättchen dachziegelfg. Die Fiedern des Randes des Kelchsaums verwoben.
Picris. Hüllblättchen dachziegelfg. Kelchsaum abfällig mit freien Fiedern.
Leontodon. Hüllblättchen dachziegelfg. Kelchsaum dauernd mit freien Fiedern.

c. *Kelchsaum nicht gefiedert.*

α. *aus kleinen Spreublättchen bestehend.*

Cichorium.

β. *aus haarigen Strahlen bestehend.*

a. *die Blümchen in einer Reihe, 5 in jeder Blume.*

Phoenixopus. Die Nüsschen geschnäbelt.
Prenanthes. Die Nüsschen ohne Schnabel.

b. *die Blümchen in mehreren Reihen.*

a. *die Nüsschen geschnäbelt; der Schnabel am Gr. mit einem Schuppenkranz oder Ring.*

Chondrilla in zwei Reihen.
Taraxacum in mehreren Reihen.

b. *die Nüsse ungeschnäbelt, oder geschnäbelt, der Schnabel ohne Ring oder Schuppenkranz.*

Lactuca. Die Nüsschen flach-zusammengedrückt, geschnäbelt.
Sonchus. Die Nüsschen flach-zusammengedrückt, ohne Schnabel.
Barkhausia. Die Nüsschen stielrund, deutlich geschnäbelt.
Crepis. Die Nüsschen stielrund oder kantig, nach oben ein wenig verengert.
Hieracium. Die Nüsschen prismatisch, durchaus gleichbreit.

γ. *der Kelchsaum häutig oder fehlend.*

Lapsana. Die Hüllblättchen bei der Fruchtreife aufrecht.
Arnoseris. Die Hüllblättchen bei d. Fruchtreife zusammengeneigt.

Capitatae. *Sämmtliche Blümchen röhrig.*

a. *der Griffel an der Spitze gefiedert.*

α. *der Blumenboden wabenartig.*

Onopordon.

β. *der Blumenboden mit oben gespaltenen Spreublättchen.*

Carlina.

γ. *der Blumenboden mit borstenartigen Spreublättchen.*

Carduus. Der Kelchsaum am Gr. in einen Ring verwachsen, haarig, abfällig.

Cirsium. Der Kelchsaum am Gr. in einen Ring verwachsen, fiederig, abfällig.
Lappa. Der Kelchsaum besteht aus abfälligen Borsten.
Serratula. Der Kelchsaum haarig, dauernd.

b. *der Griffel an der Spitze ungegliedert.*

Adenostylium. Die Hüllblättchen in einer Reihe mit einigen kürzeren am Grunde.
Eupatorium. Die Hüllblättchen dachziegelförmig; Narben fädlich.
Chrysocoma. Die Hüllblättchen dachziegelförmig; Narben lanzettlich.

O. II. **Polygamia superflua.** *Die Strahlblümchen zungenförmig oder röhrig, tragen nur Stempel. Die Scheibenblümchen röhrig und zwitterig.*

a. *Kelchsaum haarig. Blumenboden kahl. Strahlblümchen röhrig.*

α. *Hüllblättchen in einer Reihe mit einigen kürzeren am Gr.*

Homogyne. Stempelblumen des Strahls in einer Reihe.
Petasites. Stempelblumen des Strahls bald in einer, bald in mehreren Reihen.

β. *Hüllblättchen dachziegelförmig, krautartig oder am Rande trockenhäutig.*

Filago. Die Köpfe 5kantig.
Conyza. Die Köpfe eifg.-rundlich.

γ. *Hüllblättchen dachziegelförmig, durchaus trockenhäutig.*

Elichrysum. Stempelblumen des Strahls in einer Reihe.
Gnaphalium. Stempelblumen des Strahls in mehreren Reihen.
Antennaria. Stempelblumen and Zwitterblumen auf verschiedenen Individuen.

b. *Kelchsaum haarig. Blumenboden kahl. Strahlblümchen zungenförmig.*

α. *Hüllblättchen dachziegelförmig aus mehreren Reihen.*

a. *die Stanbbeutel mit Fortsätzen.*

Inula. Kelchsaum haarig.
Pulicaria. Kelchsaum 2reihig: die äussere eine gezähnte Haut, die innere aus Haaren.

b. *die Staubbeutel ohne Fortsätze.*

Erigeron. Die Stempelblumen in mehreren Reihen.
Aster. Die Stempelblumen in einer Reihe; der Strahl verschieden gefärbt.
Solidago. Die Stempelblumen in einer Reihe; der Strahl gleichfarbig.

β. Hüllblättchen gleichförmig in 1 - 3 Reihen, oder am Gr. mit einigen kürzeren.

a. *die Stempelblumen in einer Reihe. Hülle halbkugelig.*

Doronicum.

b. *die Stempelblumen in einer Reihe. Hülle walzenfg.*

Arnica. Die Narben vorn verdickt mit kugelförmiger Spitze.
Senecio. Die Narben kopfförmig. Hülle mit kürzeren Blättchen am Grunde.
Cineraria. Die Narben kopfförmig. Hülle einfach.

d. *die Stempelblumen in mehreren Reihen.*

Tussilago.

c. *Kelchsaum nicht haarig. Blumenboden kahl.*

α. Hüllblättchen zweireihig.

Bellis.

β. Hüllblättchen dachziegelfg.

a. *die Randblümchen fädlich oder fehlend.*

Tanacetum. Die Nüsschen eckig-gestreift, oben mit einer gleichbreiten Scheibe.
Artemisia. Die Nüsschen verkehrt-eifg., oben mit einer walzigen Scheibe.

b. *die Randblümchen zungenförmig oder röhrig-glockig.*

Matricaria. Blumenboden kegelförmig-walzig.
Chrysanthemum. Blumenboden erhaben.

d. *Kelchsaum nicht haarig. Blumenboden mit Spreublättchen.*

α. Hüllblättchen in einer Reihe, mit kürzeren am Grunde.

Bidens.

β. Hüllblättchen dachziegelförmig.

Achillea. Zunge der Strahlblümchen verkehrt eifg.
Anthemis. Zunge der Strahlblümchen länglich.

O. III. **Polygamia frustranea.** *Die Strahlblümchen tragen Stempel aber ohne Narben; die Scheibenblümchen zwitterig.*

Centaurea. Blumenboden mit Borsten.
Helianthus. Blumenboden mit Spreublättchen.

Cl. XX. GYNANDRIA.

Die Staubgefässe an den Stempel angewachsen, in einer Zwitterblume.

O. I. Monandria. *Ein Staubgefäss.*

a. *der ganze Staubbeutel angewachsen.*

α. *die Unterlippe in einen Sporn ausgehend.*

Orchis. Die Pollenmassen an eingesenkten Drüsen befestiget.
Anacamptis. Die Pollenmassen an einer freien Drüse befestiget.
Gymnadenia. Die Pollenmassen an zwei freien Drüsen befestiget. Lippe mit stumpfen Lappen. Blumenhülle offen.
Platanthera. Die Pollenmassen an zwei freien Drüsen befestiget. Lippe mit langen linealischen Mittellappen. Blumenhülle offen.
Coeloglossum. Die Pollenmassen an zwei freien Drüsen befestiget. Blumenhülle glockig-zusammenschliessend. Sporn abgekürzt.

β. *die Unterlippe ohne Sporn.*

Herminium.

b. *der Staubbeutel frei.*

α. *die Unterlippe in einen Sporn ausgehend.*

Epipogium. Der Sporn nach oben.

β. *die Unterlippe ohne Sporn, aus zwei Stücken bestehend.*

Cephalanthera. Der Fruchtknoten gedreht, sitzend.
Epipactis. Der Fruchtknoten nicht gedreht, gestielt.

γ. *die Unterlippe ohne Sporn, ungegliedert.*

Corallorrhiza. Die Unterlippe am Grunde mit 2 rinnenförmigen Vertiefungen.
Sturmia. Blumenhülle offen. Lippe schief-aufrecht. Staubbeutel endständig, abfällig.
Malaxis. Blumenhülle weit offen. Lippe schief-aufrecht. Staubbeutel endständig, dauernd.
Neottia. Blumenhülle glockig. Staubbeutel endständig, dauernd.
Listera. Blumenhülle oben helmförmig. Staubbeutel auf einem Fortsatz der Blumensäule.
Spiranthes. Blumenhülle rachenförmig. Unterlippe eingeschlossen. Staubbeutel sitzend.
Goodyera. Blumenhülle rachenförmig. Unterlippe eingeschlossen. Staubbeutel gestielt.

O. II. Diandria. *Zwei Staubgefässe.*

Cypripedium.

O. III. Hexandria. *Sechs Staubgefässe.*

Aristolochia.

Cl. XXI. MONOECIA.

Blumen mit Staubgefässen und Blumen mit Stempeln auf einem Individuum.

O. I. Monandria. *Ein Staubgefäss.*

Euphorbia. Um eine Stempelblume in der Mitte 1 oder mehrere Quirle Staubgefässblumen von einer 4 - 5spaltigen Hülle umschlossen.
Arum. Blumen in Kolben, die an der Spitze nackt sind. Beerenfrucht.
Calla. Blumen in Kolben. Beerenfrucht.
Najas. Blumen winkelständig. Einsamige Nüsschen. Dornige Blätter.
Callitriche. Blumen winkelständig. Trockne Pflaume, die in 4 Nüsschen zerfällt.
Zannichellia. Zahlreiche gestielte Nüsschen in den Blattwinkeln.
(Najas – Zannichellia: Wasserpflanzen.)

O. II. Diandria. *Zwei Staubgefässe.*

Pinus. Zapfenschuppen an der Spitze verdickt.
Abies. Zapfenschuppen an der Spitze platt.
(Pinus, Abies: Nadelhölzer.)

O. III. Triandria. *Drei Staubgefässe.*

Typha. Blumen in walzigen Aehrenkolben. Die Fruchtknoten von Borsten umgeben.
Sparganium. Blumen in kugligen Aehrenkolben. Blumenhülle aus schuppigen Blättchen.
Carex. Blumen in Aehren. Blumenhülle eine Schuppenspelze. Fruchtknoten von einer napfförmigen Haut umgeben.
Zea. Die Stempelblumen-Aehren in Scheiden eingeschlossen. Gras.

O. IV. Tetrandria. *Vier Staubgefässe.*

Urtica. Stempelblume mit 2theiliger Blumenhülle. Kraut mit Brennhaaren besetzt.
Alnus. Staubgefässblumen je 3 gestielt auf einer Deckschuppe mit 4theiliger Blumenhülle. Stempelblumen ohne Blumenhülle. Bäume.

O. V. Pentandria - Polyandria. *Fünf oder mehr Staubgefässe.*

a. *Blumenhülle doppelt. Blumen quirlständig.*

Myriophyllum. Staubfädenblumen mit vier hinfälligen, Stempelblumen mit sehr kleinen Kronenbltt.
Sagittaria. Kelch und Krone 3theilig. Früchtchen auf einem kugeligen Fruchtboden.

b. *Blumenhülle einfach. Blüthenstand kein Kätzchen.*

Amarantus. Blüthenstand straussig. Blumenhülle 3 - 5blättrig. Kapsel umschnitten aufspringend.

Atriplex. Staubgefässblumen mit 5blättriger, Stempelblumen mit 2theiliger Blumenhülle. Schlauchfrucht von der vergrösserten Blumenhülle bedeckt.
Ceratophyllum. Blumen winkelständig. Nüsschen an der Spitze bedornt.
Xanthium. Blumen in eiförmigen Köpfchen mit Hüllen, die an der Frucht verhärten.

c. *Blumenhülle einfach; die Staubgefässblumen in Kätzchen; die Staubgef. auf der Blumenhülle. Bäume.*

Fagus. Die Kätzchen kugelförmig.
Quercus. Die Kätzchen walzig, unterbrochen.

d. *Blumenhülle einfach; die Staubgefässblumen oder auch beiderlei Blumen in Kätzchen; die Staubgef. auf den Deckschuppen. Bäume.*

Corylus. Nuss von einer 2theiligen bleibenden Hülle umgeben.
Carpinus. Nuss von einer blattartigen halbirten Hülle umgeben.
Betula. Geflügelte Nüsschen unter 3theiligen Schuppen in Kätzchen.

O. VI. Polyadelphia. *Vier paarweise verbundene und ein einzelnes Staubgefäss.*

Bryonia.

Cl. XXII. DIOECIA.

Staubgefässblumen und Stempelblumen auf verschiedenen Individuen derselben Art.

O. I. Diandria *Zwei Staubgefässe.*

Salix. Beiderlei Blumen in Kätzchen. Blumenhülle fehlt. Bäume.

O. III. Triandria. *Drei Staubgefässe.*

Empetrum. Kelch und Krone 3theilig. Strauch.

O. IV. Tetrandria. *Vier Staubgefässe.*

Viscum. Die Staubbeutel sitzen auf den Kronenblättern und die Narbe auf dem Fruchtknoten. Strauch.
Spinacia. Vier Griffel.

O. V. Pentandria. Fünf *Staubgefässe.*

Cannabis. Staubgefässblumen mit 5theiliger, Stempelblumen mit 1blättriger, gespaltener Blumenhülle.
Humulus. Staubgefässblumen mit 5theiliger, Stempelblumen mit schuppenförmiger Blumenhülle, letztere unter zapfenförmigen Schuppen.
Iuniperus. Stempelblumen in Kätzchen. Frucht ein Beerenzapfen. Nadelholz.

Taxus. Staubgefässblumen in Kätzchen. Frucht ein offener Beerenzapfen. Baum.

O. VII. Octandria. *Acht Staubgefässe.*

Populus. Ein Fruchtknoten in einer ungetheilten Hülle. Kätzchenblumen. Bäume.
Rhodiola. Kelch 4theilig. Krone 4blättrig, an den Stempelblumen oft fehlend. Vier Früchtchen.

O. VIII. Enneandria. *Neun Staubgefässe.*

Mercurialis. Blumenhülle einfach, 3theilig.
Hydrocharis. Kelch 3theilig. Krone 3blättrig. Wasserpflanze.

O. IX. Dodecandria. *Zwölf Staubgefässe.*

Stratiotes. Kelch und Krone 3blättrig. Wasserpflanze.

Cl. XXIII. POLYGAMIA.

Einhäusige und Zwitterblumen unter einander.

Hierher gehören nach Linné Veratrum, Holcus, Valantia (siehe Galium) Parietaria, Atriplex, Acer und Fraxinus, welche hier unter die anderen Zwitterblumen tragenden Pflanzen an ihrer Stelle eingereihet worden sind.

Familien, ***ordines***, **Sippen**, ***genera*** und **Arten**, ***species*** der Schlesichen Flora.

Vor dem Gebrauche der **Flora** wolle man folgende Fehler verbessern:

p. 52 Z. 2 v. u. statt qnadrangulare lies quadrangulare
p. 71 Z. 3 v. u. statt † lies ×
p. 77 Z. 23 v. o. setze hinzu: *S. maxima* Weihe.
p. 86 Z. 8 v. u. statt † lies *
p. 131 Z. 5 v. o. statt flagelli lies flagella.
p. 164 Z. 18 v. u. statt Frucht lies Tracht
p. 198 Z. 12 v. o. statt Phnonixopus lies Phoenixopus
p. 200 Z. 23 v. o. setze nach Mönch einen Punkt.
p. 205 Z. 10 v. o. statt Art lies Arten
p. 250 Z. 16 v. u. setze † vor S. vulgaris.

PHANEROGAMAE L.

DICOTYLEDONEAE Jussieu.

Zwei gegenständige oder mehrere wirtelständige Keimblätter.

Wurzel meist rüben- oder knollenförmig oder aus büscheligen Fasern bestehend. Stängel entweder stielrund oder vierkantig. Blätter meist mit breiter Platte, welche von unregelmässigem Adernetz durchzogen ist, oft von Stützblättern begleitet; häufig gegenständig u. wirtelständig, oder wechselständig und zwar schraubenförmig in fünf, acht oder dreizehn u. m. Zeilen am Stängel aufsteigend. Blumenth. meist zu fünf, oder zu vier, zehn, acht. Blumenhüllblätter meist doppelt, in Kelch und Krone gesondert. Der Stängel besteht aus Rinde, Holzschicht, welche von Markstrahlen durchsetzt wird, und Mark. Bei Sträuchern und Bäumen, d. h. bei denen, deren Stamm mehrjährig ist, wächst alljährlich eine neue Holzschale um die inneren an.

A. DICOT. POLYPETALAE.

Die Blumenhüllblätter doppelt: Kelch und Krone. Die Krone besteht aus 5 oder 4, oder aus mehreren, freien, d. i. an ihrem Grunde nicht unter einander zusammenhängenden Blättchen.

Unter diese Abtheilung sind ausnahmsweise auch die *Chenopodieae Amarantaceae* und *Scleranthеae* so wie die *Euphorbiaceae* gestellt, welche zum Theil nur eine einfache Blumendecke haben. Diese Ordnungen müssen nämlich wegen ihrer nahen Beziehung zu anderen Ordnungen hierher gerechnet werden und stellen eine unvollkommnere Stufe derselben dar, indem die inneren Blüthenhüll- (oder Kronen-) Blätter fehlen.

I. DICOT. POLYPET. THALAMIFLORAE.

Die Kronenblätter und Staubgefässe stehen auf dem Blumenboden.

Der Blumenboden ist die Spitze des gewöhnlich verdickten oder polsterförmig-schwellenden Blumenstieles, auf deren Mitte der Stempel aufsitzt; bisweilen bildet sich daselbst eine besondere den Grund des Stempels umgebende Scheibe oder Ring.

Zu den Pflanzen dieser Abtheilung gehören die ganze *fünfzehnte*, die meisten aus der *sechszehnten, achtzehnten, dreizehnten* und *zehnten* Linneischen Classe.

Berberideae Ventenat.

Kelchbltt. doppelreihig. Kronenblätter hinter den Kelchblättern, mit Honiggefässen am Grunde. Staubgef. frei hinter den Kronenbltt. Die Staubbeutel nach innen gewandt zweifächerig; jedes Fach öffnet sich durch eine elastisch von unten nach oben aufspringende Klappe. Samen mit dicklichem Eiweiss und geradem Keim.

Sträucher mit gesägten Blättern.

Bérberis L. *Sauerdorn.* Sechs Kelchbltt. Sechs Kronenbltt. mit je zwei Honigdrüsen am Grunde. Beerenförmige Steinfrucht mit zwei Samen. VI, 1.

* B. vulgaris L. *Essigdorn, Berberitze.* Bltt. verkehrt eifg., wimperig-gesägt, büschelweise, a. Gr. mit dreitheiligen Dornen; Blüthen in hängenden Aehren; Beeren elliptisch.

An Hecken. Wird häufig in Park- und Gartenanlagen bemerkt; anderwärts auch an Ackerrändern. Ist erweislich ausheimischen Ursprungs, nach Ruelli aus Mauretanien, und kann, obwohl von allen

unseren Floristen aufgeführt, bei uns nicht einmal als verwildert gelten. Mai, Juni. ♄.

Krbltt. gelb. Die Staubfäden mit einer Nadel gereizt, springen elastisch auf die Narbe und legen sich dann langsam zurück. Die rothen Beeren sind reich an Aepfelsäure. Die gelbe Rinde der Aeste und der bitteren Wurzel enthält einen eigenthümlichen Farbestoff, der vorzüglich zu einer gelben Farbe für Saffian und Wolle benutzt wird.

Paeoniaceae De Candolle.

Kelchbltt. 3 bis 5. Kronenbltt. gleichviel oder doppelt- oder dreimal- so viele, in wechselständigen Kreisen. Staubgef. frei, von unbestimmter Anzahl, in zwei oder mehreren Kreisen; Staubbeutel nach innen gewandt. Fruchtknoten in bestimmter Anzahl und in einer Reihe, bisweilen einzeln. Früchte schlauchförmig an der innern Nath aufspringend, oder beerenförmig nicht aufspringend. Samen mit fleischigem Eiweiss und winzigem geradem Keim. — Bei Decandolle Syst. und Koch Syn. eine Abtheilung der Ranunculaceae.

Actaea L. *Christophswurzel.* Kelch hinfällig. Kronenbltt. 4 oder 5, schmal mit einer Platte an der Spitze. Frucht eine einsamige Beere. XIII, 1.

Weisse langgestielte Blüthentrauben.

A. spicata L. *Schwarzwurz.* Blätter gedreit, fast doppelt-gefiedert; Blättchen eingeschnitten-gesägt.

In Laubwäldern des Vorgebirges und hie und da in der Hügelgegend der Ebene d. d. g. G., aber zerstreut und stets vereinzelt. *Um Br. bei Skarsine. Zobten-, Rummels-, Gröditzberg. Um Charlottenbrunn und Kupferberg. Im Gebirge der Grafschaft Gl., Gesenke. Um Oppeln.* Mai, Juni. ♃.

Dicker Wurzelstock. Stängel aufrecht, 2-3′ hoch, am Gr. von häutigen Scheiden umgeben, mit einem Wurzelblatt und wenigen Stängelbltt. Beeren schwarz glänzend. — Die Wurzel enthält einen flüchtigen scharfen Stoff und kommt im Handel nicht selten für d. W. des *Helleborus niger* vor. Wurzel, Blätter und Beeren besitzen giftige Eigenschaften.

Paeónia L. *Pfingstrosen.* Kelch dauernd. Kronenbltt. 5 oder mehr, gross und rundlich. Frucht besteht aus 2 oder 3 einsamigen Kapseln. XIII, 2.

* P. officinalis L. Wurzelfasern knollenfg.-verdickt; die reifen Kapseln aufrecht ein wenig abstehend, an der Spitze zurückgekrümmt.

Ist im Süden, *Schweiz und Krain,* heimisch; wird bei uns in allen Ziergärten nebst andern Arten dieser Sippe gehalten. Mai, Juni. ♃.

Kronen faustgross; Kronenbltt. purpur-blutroth. Blätter doppelt-gedreit, mit länglichen oder lanzettlichen Blättchen.

Ranunculaceae Juss.

Kelch 3-6blättrig. Kronenblätter zwischen den Kelchbltt., meist fünf; bisweilen verkümmert und in Gestalt von Honiggefässen, auch ganz fehlend. Staubgef. frei, von unbestimmter Anzahl; Staubbeutel nach aussen gewandt. Fruchtknoten mehrere mit je einem Griffel und einer nach innen gekehrten Nath: entweder in einem Kreise und nach innen zusammenhängend oder auf verlängertem Fruchtboden in mehreren Kreisen, ganz frei. Die Frucht aus zahlreichen freien einsamigen Nüsschen oder aus mehr oder weniger verbundenen mehrsamigen Schläuchen bestehend. Samen an der Nath, mit hornartigem Eiweiss und kleinem Keim.

Sämmtliche Sippen dieser Fam. stehen in der *dreizehnten* Klasse Linnés. — Sowohl in der Beschaffenheit der Früchte als auch der Blüthenhüllen giebt sie sehr augenfällige Beweise der Metamorphose, indem die beiderlei Blüthenhüllen bei Anemone auseinandertreten und die untere, indem sie Blattnatur annimmt, in eine Hülle übergeht. Die Blätter sind am Grunde scheidenförmig-erweitert, ohne vollkommene Stützblätter, oft vieltheilig. Vorherrschend gelbe und blaue Blumen. Den gemässigten und kalten Gegenden eigen, daher auch viele Arten im Gebirge und einige diesem eigenthümlich. Sie enthalten einen scharfen Stoff, welcher in den Ranunkeln und Anemonen flüchtig, in den Helleboreen mehr fix ist, und in einigen sich bis zum Gift steigert. Viele sind Zierpflanzen.

1. *Ranunculeae. Blumen regelmässig; die Kronenbltt. haben am Gr. eine Honiggrube mit oder ohne eine fleischige Schuppe. Einsamige Nüsschen in mehreren Reihen.*

Ranunculus L. *Hahnenfuss.* Fünf Kelchbltt. Fünf Kronenbltt. mit einer die Honiggrube bedeckenden Schuppe. Früchte zusammengedrückt von der bleibenden Narbe gehörnt. XIII, 7.

Kronen gelb, bei einer Art weiss. Blumen an den Spitzen des verzweigten Stängels. Die Behaarung ist veränderlich. Mehrere Arten sind scharf, einige giftig. Krautartig mit büscheliger Wurzel. Die meisten Arten in der Ebene; zwei nur im Gebirge; drei von unten bis 4000′.

a. Früchte glatt, Blumen weiss.

R. aconitifolius L. *Wiesen-H.* Blätter handfg.-getheilt in 3 bis 7 Zipfel, diese eingeschnitten-gesägt; Stängel vielblumig, beblättert; Kelch abfällig; Früchte hakenförmig geschnäbelt.

β. *laciniatus* Fl. v. Schles. Blattzipfel sehr schmal, unterseits grauweiss-behaart.

Auf lockerem und fruchtbarem Wald- u. Wiesenboden, an den kräuterreichen Lehnen, an Bächen und auf Waldwiesen des Vor- und Hochgebirges, nicht unter 1500′. *Eulengeb., Sonnenkoppe. Berge um Charlottenbrunn. Hohe Mense und Gl. Schneeberg. Verbreitet im Riesengebirge u. Gesenke. Czantory b. Ustron. β. bei Reinerz und am langen Berge bei Donnerau.* Juli, Aug. ♃.

Stängel 1-4′ hoch, mit dünnen abstehenden Aesten. Wurzelbltt. lang-gestielt. Kronen klein, schneeweiss. Bisweilen mit gefüllten Blumen.

b. Früchte glatt, Blumen gelb, Blätter ungetheilt, Wurzel faserig.

R. Flammula L. *Egelkraut.* Blätter linienfg.-lanzettlich oder elliptisch; Stängel aufsteigend oder gestreckt, Früchte mit kleinem Spitzchen.

Auf feuchten Sandplätzen, Sumpfwiesen, an Teich- und Flussrändern durch das g. G. häufig. Juni, Aug. ♃.

Stängel oft wurzelnd. Wurzelbltt. löffelförmig, mehr oder weniger kerbzaehnig Blumen klein, doch in der Grösse veränderlich; Kronen dottergelb. Wenig verzweigt, ½-1½′ h. Scharf. Der Saft der Bltt. wirkt blasenziehend. Eine kleine Var. ist *R. reptans* L. Matt. u. Krock. sil.

R. Lingua L. *Speerkraut.* Blätter lanzettlich-langspitzig; Stängel aufrecht; Früchte mit kurzem sichelförmigem Schnabel.

An und im Wasser; an Fluss-, Teich- und Sumpfrändern zwischen Schilf und Gesträuch, durch d. g. G. in der Ebene und d. niederen Vorgeb., zerstreut. *Um Br. bei Marienau, Bischwitz a. W., Oswitz u. a., Ohlau, Bunzlau, Maiwaldau bei Hirschberg, Oppeln, Trop. Te.* Iuni, Aug. ♃.

Stängel 2-4′, unten meist rauhborstig, dick und mit wurzelfasertreibenden Knotenabsätzen. Kronen sehr gross, goldgelb, lakirt. Ist giftig.

c. Früchte glatt, Blumen gelb, Bltt. wenig-getheilt, Wurzel bröcklig.

R. illyricus L. Aufrecht, 1-3blumig, mit grauem Seidenhaar bekleidet; Bltt. länglich-lanzettlich dreispaltig; Kelch zurückgeschlagen.

Auf Gyps. Bisher nur auf den Hügeln an den Gypsbrüchen bei *Kösling* unweit *Katscher* von Kelch gefunden. Juni. ♃.

Höhe 1′. Die ersten Wurzelbltt. lineal- oder länglich-lanzettlich ungetheilt, die späteren dreispaltig mit linealischen ganzrandigen Zipfeln.

d. Früchte glatt, Blumen gelb, Bltt. vieltheilig, Wurzel büschelig-faserig.

R. auricomus L. *Waldschmirgel, Butterblümchen.* Fast kahl; Wurzelbltt. im Umfange kreisrund, meist dreilappig, oft auch vieltheilig, selten ungetheilt, gekerbt, auf Stielen, die am Grunde scheidenartig erweitert sind; Stängelbltt. fingerfg.-getheilt, mit linealischen oder lanzettlichen, selten gesägten Zipfeln; Früchte aufgeblasen mit hakenförmigem Schnabel.

Unter vielen Abänderungen ist hervorzuheben:

β. *fallax.* W. et Gr. Fl. sil. Stängel dick mit gespreizten Aesten; Wurzelbltt. gross ungetheilt; die unteren Stängelbltt. mit länglich-lanzettlichen auch rautenförmigen starkgesägten Zipfeln.

Auf etwas feuchtem und lehmigem Wiesen- und Waldboden durch das ganze Gebiet gemein und bis ans Hochgebirge. β. in lockerem Lehmboden an grasigen und buschigen Dämmen, um *Br. bei Grüneiche und Bischofswalde*; *Jacobine bei Ohlau.* April, Mai. ♃.

Diese Art ist in der Zertheilung der Blätter und Breite der Blattzipfel sehr veränderlich. II. 1'. Meist kahl, nur bei β. sind die Wurzelbltt. bisweilen unterseits dünn behaart. Blumenstiele stielrund. Kronenbltt. goldgelb; bei den ersten Blumen, die sich entwickeln, fehlen meist 2, 3 auch 4 oder alle 5 Blumenblätter (daher eine var. apetala). Die var. β. ist der folgenden Art ähnlich und von vielen Floristen dafür gehalten worden.

R. cassubicus L., *nicht Krock. sil.* Fast kahl; Wurzelblätter 1-2, herz-kreisfg., ungetheilt, sehr selten dreilappig, gekerbt, gestielt; die Stiele am Gr. von einigen blattlosen Scheiden umgeben; Stängelbltt. fingerfg. getheilt mit länglichen gesägten Zipfeln; Früchte aufgeblasen mit hakenförmigem Schnabel.

In schattigen Laubwäldern der Ebene. Bisher nur um *Br.* bei *Arnoldsmühl* und *Lissa* zuerst von Schummel, im *Goi* bei *Kapsdorf* von Krause und im *Stadtwalde* bei *Leobschütz* von Schramm gefunden, nach Wenck auch bei *Suckowitz* und nach Koschatzky bei *Jägerndorf*, an ds. Orten zahlreich. Diese Art scheint hier ihre westliche Gränze zu haben. April, Mai, etwa 10 Tage früher als der vorige. ♃.

Aufrecht, 1-2' h., blassgrün, bisweilen fast graugrünlich, mit feinem graublauen Reif. Auch an diesem fehlen bei den ersten Blumen einige Kronenbltt., die von sattgoldgelber Farbe sind. Meist nur ein oder zwei Wurzelbltt., die vor der Entwickelung auf einem hakenförmig-umgebogenen Stiele stehen und mit feinem Seidenhaar bekleidet sind, das sich später verliert. Die elliptischen häutigen weissen oder röthlichen Scheiden am Gr. des Stängels sind ein sicheres Kennzeichen.

R. acris L. *Scharfer H. Wiesen-Schmirgel.* Feinhaarig; Wurzelbltt. handförmig-getheilt mit 2-3spaltigen eingeschnittengezähnten, spitzen, fast rautenförmigen Zipfeln; die Stengelbltt. jenen gleichförmig; Blumenstiele stielrund; die Früchte zusammengedrückt mit sehr kurzem schwachgekrümmten Schnabel; Fruchtboden kahl.

Auf feuchten und trocknen Wiesen, in Hainen, Gebüschen und auf Waldwiesen, bis auf die Wiesen im Hochgebirge, durch d. g. G. Ist die verbreiteste und häufigste Art dieser Sippe. Mai, Aug. ♃. Ziemlich 14 Tage später als R. auricomus.

Diese Art hat die am tiefsten zertheilten Blätter; ist nur schwach behaart, hat mässig grosse Blumen und eine Höhe von 1 — 2½'. Abänderungen: mit breiten keilförmigen Blattzipfeln, auf lockerem Boden im Herbst (β. serotinus Fl. sil.); und niedrig 1-3blumig mit länglichen Blattzipfeln und grösserer Blume, im Hochgebirge in den Schneegruben und im Gesenke (γ. alpestris Fl. sil.). — Wird vom Vieh nicht gefressen und hat giftige Eigenschaften. Der Saft ist blasenziehend und bewirkt innerlich Entzündung der Verdauungswerkzeuge.

R. polyanthemos L. *Vielblumiger H.* Rauhhaarig; Wurzelbltt. handförmig-getheilt mit 3-spaltigen o. 3-theiligen Zipfeln; Blumenstiele gefurcht; Früchte zusammengedrückt mit hakenförmigem Schnabel; Fruchtboden mit Borstenhaaren besetzt.

Auf etwas trocknen Wiesen, Triften, in Gebüschen und Wäldern durch d. g. G. sehr verbreitet, doch weniger zahlreich als die vorige bis auf die Kämme des Hochgebirges. Mai, Juli. ♃, einige Tage später als die vorige Art.

Sicht der vorigen Art ähnlich, kräftiger. Blattabschnitte breiter, am Grunde häufig mit leberfarbenen Flecken. Meist rauchhaarig, aber auch mit fast kahlen Bltt., Stäng. u. Kelchen. H. 1/2 - 2 1/2′. Kronenbltt. gesättigter gelb, grösser, am Gr. schmäler und weiter von einander entfernt. Kelch abfällig.

R. nemorosus DC. Kurzrauhhaarig; Wurzelbltt. handfg.-getheilt mit verkehrt-eiförmigen dreispaltigen gezähnten Zipfeln; Blumenstiele gefurcht; Früchte zusammengedrückt mit hakenförmigem Schnabel; Fruchtboden mit Borstenhaaren besetzt.

In Wäldern und auf Waldwiesen des Vorgebirges und an den fruchtbaren Lehnen und in den Gründen des Hochgebirges, zahlreich, aber zerstreut. *Am Zobten- und Geiersb., Harteberge b. Frankenstein. Bei Gröditz und Warthau um Bunzlau* nach Schneider. *Im Riesengeb.: in der kl. Schneegrube und dem Teufelsgärtchen*, und nach Nees v. E. *an der Kesselkoppe und um die Schlingelbaude. Cudowa. Gesenke am Peterssteine. Baranio* nach Kotschy. *Babia Gora.* Mai, Juli. ♃.

Stängel aufrecht, 1-2′ hoch, im Gebirge bisweilen aufsteigend, kurz-rauhhaarig. Blätter dunkelgrün, dicklich, oft mit blassen Flecken. Kronenbltt. fast orangegelb.

R. lanuginosus L. *Birkhahnenfuss.* Mit langem Sammt-Haar; Wurzelbltt. handfg.-getheilt, mit breiten verkehrt-eiförmigen dreispaltig-eingeschnittenen, spitzgezähnten Zipfeln; Stängelbltt. jenen gleichförmig; Blumenstiele stielrund; Früchte zusammengedrückt mit ansehnlichem kakenförmigem Schnabel; Fruchtboden kahl.

In feuchten, auch sumpfigen Wäldern, im Hügelgebiet der Ebene, dem Vor- und Hochgeb., durch d. g. G. verbreitet, häufig. Um *Br.* bei *Bischwitz, Lissa, Kapsdorf. Trebnitz* u. m. Mai, Juni. ♃.

Stängel 1 1/2 - 3′, hohl. Bltt. dunkelgrün, sammthaarig, meist leberfleckig. Kronenbltt. orangefarben.

R. repens L. *Sumpfschmirgel.* Kriechende Ausläufer aus dem Wurzelhalse; kahl; Bltt. d. W. gedreit oder doppelt gedreit, Blättchen dreispaltig, eingeschnitten-gezähnt; Blumenstiele gefurcht; Kelch angedrückt; Früchte zusammengedrückt, fein-punctirt, mit geradem Schnabel.

Im feuchten und nassen, auf Wiesen, in Wäldern, in Gräben, an Fluss-Lachenrändern, nassen Aeckern, d. d. g. G., zahlreich. Mai, Jun. ♃.

Stängel aufrecht, kahl, nur ausnahmsweise behaart, 1-1 1/2′ h.; bisweilen tragen auch die Ausläufer blühende Stängel. Die Zertheilung der Blätter ist veränderlich. Kronen mässig-gross, goldgelb.

R. bulbosus L. *Knolliger H.* Stängel am Gr. zwiebelförmig; kurzhaarig; Bltt. d. W. gedreit oder doppelt-gedreit, Blättchen dreispaltig eingeschnitten-gezähnt; Blumenstiele gefurcht; Kelch zurückgeschlagen; Früchte zusammengedrückt, spitz.

Auf lehmigem und etwas sandigem Boden, auf trocknen Triften, Ackerrainen und besd. an Dämmen, in trocknen Graeben. Um *Br.* bei *Pöpelwitz, Oswitz, Rosenthal* u. m. Um *Ohlau, Oppeln, Bunzlau, Hirschberg.* Verbreitet durch die Ebene und ziemlich häufig; scheint im Vorgebirge selten zu sein. April, Mai. ♃.

Hellgrün, selten kahl. Die Blattstiele der Wurzelbltt. sind am Gr. sehr erweitert und umschliessen den verdickten Grund des Stängels, wodurch scheinbar eine Zwiebel entsteht. Kr. goldgelb.

d. Früchte körnig, runzlig, oder stachelig.

R. sardous *Crantz R. Philonotis* Ehrh. Koch Syn. Kurzhaarig; Wurzelbltt. gedreit oder doppelt gedreit; Blättchen dreispaltig eingeschnitten-gezähnt; Blumenstiele gefurcht; Kelche zusammengedrückt mit schiefer Stachelspitze, am Rande mit einer Reihe kleiner Höcker.

Auf Thon- und Kalkboden, besd. auf etwas feuchten Brachen, in trocknen Gräben an Sumpfrändern, auch bisweilen unter der Saat; zerstreut, wahrscheinl. durch die ganze Ebene, an manchen Stellen in grosser Anzahl und bisweilen ganze Brachen überziehend. Um *Br.* häufig, bei *Lilienthal, Oswitz, Schwoitsch, Wildschütz, Koberwitz. Ohlau. Oppeln. Gnadenberg bei Bunzlau. Troppau.* Mai, Juli. ☉.

Stängel 1-1½′ h. Wurzelbltt. meist rosettenfg., zuerst an den Boden angedrückt und kahl. Kraut blass, beinahe gelb-grün mit abstehenden steifen Haaren besetzt. Kronenbltt. blass dottergelb. Kelch abfällig.

R. sceleratus L. *Gifthahnenfuss.* Kahl; Bltt. handförmig-getheilt, Zipfel mit Kerbeinschnitten; Kelch zurückgeschlagen; Früchte feinrunzlig, ohne Kiel, in einem ährenförmigen Köpfchen.

Im feuchten und nassen, in Gräben, Sümpfen, an Lachen, Flussufern, auf Sandgrund und an schmutzigen Abzugsgräben der Städte und Dörfer, in der Ebene d. d. g. G. Sommer und Herbst. ☉.

Sehr veränderlich in der Grösse, von 1-3′ H. Stängel dick, hohl, fettglänzend. Bltt. fettglänzend, saftig und dicklich, mit stumpfen Abschnitten. Sehr kleine hellgelbe von einander weit abstehende Kronenbltt. — Sehr giftig, besd. in den Samen; erregt heftige Nervenzufälle, Lachkrämpfe u. s. w.

R. arvensis L. *Acker-H.* Kahl; Wurzelbltt. keilförmig, gezähnt; die folgenden dreispaltig, die oberen vieltheilig; Früchte platt, geschnäbelt mit Höckern auf den Flächen und Stacheln am Rande.

Auf Aeckern unter der Saat, besd. auf Orten, die überschwemmt waren, durch d. g. G. bis ins Vorgebirge, aber nicht überall, stets heerdenweis. Um *Br.* bei *Oswitz, Bischwitz, Althof, Bischofswalde* u. m. Juni, Juli. ☉.

Stängel aufrecht, fast gablig-getheilt, 1—1½′ h. Kronenbltt. blass-zitrongelb. Die Früchte sind viermal grösser als die der anderen Arten; bisweilen sind die Höcker und Stacheln derselben kleiner, oder verschwinden fast ganz (γ. inermis Koch Syn. bei uns noch nicht gefunden).

Batráchium De Cand. *Froschkraut, Haarkraut.* Fünf Kelchbltt. Fünf Kronenbltt. ohne Schuppe an der Honiggrube. Früchte querrunzlig stumpf. XIII, 7.

Kronen weiss. Wasserpflanzen.

B. aquatile. *Wasserfenchel. Ranunculus aquatilis.* L. Auctt. *R. aq.* a α β γ δ W. et Gr. Fl. sil. Die untergetauchten Bltt. in viele borstliche Zipfel, die nach allen Richtungen abstehen, zertheilt; die schwimmenden gelappt oder zerspalten; Stängel stumpfkantig; Kronenbltt. verkehrt-eifg.; Früchte hakerig.

In stehenden und fliessenden Wässern, Teichen, Lachen und Flüssen der Ebene und des Vorgebirges d. d. g. G., meist gesellschaftlich und zur Blüthezeit grosse Wasserstrecken weiss färbend. Mai, Juni. ♃.

Stängel schwimmend, vielästig. Die schwimmenden Bltt. lederartig, glänzend, meist appig-gekerbt, aber auch tief-vielspaltig und bisweilen mit haarförmig-getheilten Zipfeln, woran man den Uebergang in die haarförmig-zertheilten Blätter, die unter Wasser stehen, erkennt. Aehnliches sieht man bei *Armoracia amphibia*, *Sium latifolium*, *Berula angustifolia*. Fruchtboden eifg. kuglig. Narbe aufsitzend. Fruchttragende Stiele bogig-niedersteigend. — Früher hielt ich die beiden folgenden für Abarten; nach genauerer Beobachtung scheinen sie mir nunmehr wirkliche Arten darzustellen.

B. fluitans. *Ranunc. fluitans.* Lamarck. *R. aquatilis c. peucedanifolius* W. et Gr. Fl. sil. Die untergetauchten Bltt. in viele borstliche Zipfel, welche sehr lang und parallel stehen, zertheilt; Stängel stielrund; Kronenbltt. verkehrt-eifg. a. Gr. keilfg. verschmälert; Früchte kahl.

In schnellfliessenden Gebirgsbächen, im Vorgebirge, zerstreut. Um *Schweidnitz*, *Wartha*, *Glaz*, *Neisse*, *Schreibendorf* bei *Landeshut*. *In der Schwarzbach bei Boberröhrsdorf* n. Nees v. E. *In dem Bober bei Bunzlau* n. Schneider. Um *Carlsbrunn*, *Ludwigsthal*, *Einsiedel u. Moran* nach RuM. Juni, Juli. ♃.

Auch bei dieser Art kommen, aber seltner, schwimmende Bltt. mit ähnlicher Umbildung vor wie bei der vorigen. Kronen grösser. Stängel nach dem Strome des Wassers gestreckt, oft mehrere Fuss lang.

B. divaricatum. *Ranunc. divar.* Schranck. *Ran. aquatilis. b. rigidus* W. et Gr. sil. Sämmtliche Bltt. untergetaucht, in viele kurze borstliche Zipfel zertheilt, welche eine kreisförmige Scheibe bilden; Stängel stumpfkantig; Kronenbltt. verkehrt-eiförmig; Früchte hakerig.

In stehenden und schlammigen Gewässern, den Aussümpfungen der Ebenen-Flüsse und schwarzwasserigen Lachen; wahrscheinl. durch d. g. G. in der Ebene, doch zerstreut. Um *Br.* bei *Marienau*, *Hühnern*, *Treschen*. *Königshuld* bei *Oppeln*. Um *Herlitz*, *Lodnitz*, *Johannisfeld* nach RuM. Juni. Juli. ♃.

Bltt. fast sitzend mit kurzen steifen Borstenzipfeln. Kronen kleiner als bei *B. aquatile*. Fruchtboden flachkuglig. Narbe mit kurzem Griffel. Stängel und Bltt. sind wie die *Chara*-Arten meist mit einem Kalküberzuge bedeckt und daher sehr zerbrechlich.

Ficaria Dillen. *Scharbock.* Kelch hinfällig, dreiblättrig. Kronenbl. gegen zehn, am Gr. mit einer Honiggrube ohne Schuppe. Früchte zusammengedrückt, stumpf, kahl. XIII, 7.

Wurzel brücklig.

F. ranunculoides Mönch. *Ranunculus Ficaria* L. Koch Syn. In feuchtem lehmigem Waldboden; in Wäldern, Gehölzen, an Hecken, Grabenrändern, d. d. g. G. bis ins Vorgeb., sehr häufig, im ersten Frühling noch vor der Belaubung der Bäume. März, April. ♃.

Stängel am Gr. gestreckt, dann aufsteigend, meist a. Gr. purpurroth, starkglänzend, saftig. Bltt. etwas saftig, fettglänzig, fast kreisrund herzfg. mit winkligem Rande.

Kronenbltt. 8-14 elliptisch, goldgelb, glänzend. Die Wurzel besteht aus einem Büschel verdickter keulenförmiger Fasern, welche, wenn sie von Regen und Wind umhergestreut werden, von Unkundigen für Getraidekörner gehalten werden, woraus die Fabel von Getraideregen und Himmelsgerste entstanden ist. Vgl. auch *Veronica hederifolia*. Die jungen Bltt. können als Sallat genossen werden. Bisweilen Brutknöllchen in den Blattwinkeln.

Myosúrus L. *Mäuseschwanz.* Fünf Kelchblätter mit pfriemlichem Fortsatz am Gr. Fünf Kronenbltt. mit fädigem Nagel und röhriger Honiggrube an der Platte. Früchte dreikantig. V, 6.

Einjährig mit linealischen Wurzelbltt. und verlängertem schwanzförmigem Fruchtboden. Kronenbltt. winzig.

M. minimus L.

Auf sandigem feuchten Grunde, Aeckern, Brachen, Sandplätzen, d. d. g. G. bis in das Vorgeb., zahlreich. Um *Br.* bei *Carlowitz, Oswitz, Bischwitz a. W., Lissa* u. m. April, Juni. ⨀.

H. 1-4″. Treibt aus der Wurzel spatelfg. linealische Bltt und blattlose einblumige Stängel. Der Fruchtboden verlängert sich in einen walzig-kegelförmigen Schwanz bis zu 1½″ Länge. Kronenbltt. weiss-grünlich. Staubgef. fünf bis zwanzig.

2. *Anemoneae. Blumen regelmässig. Die Kronenbltt. ohne Honiggrube. Einsamige Nüsschen in mehreren Reihen.*

Adonis L. *Adonis.* Fünf Kelchbltt. Fünf oder mehrere Kronenbltt. Früchte: einsamige ungeschwänzte Nüsschen. XIII, 7.

Früchte in einer walzigen Aehre, eckig.

A. aestivalis L. *Adonisröschen. A. aestivalis* et *A. autumnalis* Matt.En. Krock.sil. Kelch kahl, an die ausgebreiteten Kronenbltt. angedrückt; Früchte zweizähnig, mit schwachgekrümmtem Schnabel.

Auf Lehm- und Kalkboden unter der Saat und auf Brachen, in der Ebene hie und da, meist zahlreich. Um *Br.*, besonders südlich, bei *Oltaschin, Dürrjentsch, Koberwitz, Domanze.* Um *Ohlau, Beuthen a. O., Wohlau, Strehlen, Gnadenfrei, Oppeln, Katscher. Trop. u. Te.* Mai, Juni. ⨀.

Stängel aufrecht, 1-1½′ h., einfach. Bltt. fiedrig-vieltheilig mit linealisch-haarförmigen Abschnitten. Kronenbltt. 8-10, elliptisch, mennigroth oder strohgelb *(Grosstein b. Oppeln)* mit oder ohne schwarzen Fleck am Gr. Früchte fast prismatisch.

Anmkg. Vielleicht wird auch *A. flammea* Jacquin noch in unserem Gebiete gefunden. Auch *A. vernalis*, mit grossen gelben Blumen, soll nach Matt. und anderen in Schlesien wachsen; doch haben wir noch kein Exemplar gesehen.

Anemóne L. *Anemone.* An der Stelle des Kelches eine dreiblätterige, mehr oder weniger blattartige von der Krone entfernte Hülle. Kronenbltt. fünf oder mehrere. Früchte: einsamige, geschwänzte oder ungeschwänzte Nüsschen auf

einem verdicktem halbkügligem oder kegelförmigem Fruchtboden. XIII, 7.

* Indem sich die Krone auf einem besonderen Stiele erhebt, entfernt sie sich von dem Kelche und letzterer nimmt die Gestalt von Stängelblättern mehr oder weniger an Indem man nun diesen so verwandelten Kelch *Hülle* benennt, nennen andere dasjenige *Kelch* (calyx petaloideus), was wir *Krone* nennen. Der Stängel ist übrigens blattlos; einzelne vieltheilige Wurzelbltt.; grosse bunte Blumen. — Zwei Arten sind nur dem Hochgeb. eigen. Sie enthalten einen narcotisch-scharfen Stoff.

a. Nüsschen geschwänzt; Hülle sitzend, handförmig-getheilt. *Pulsatilla* Willd.

A. vernalis L. *Waldtulpe.* Blätter drei- oder fünfzählig-gefiedert, Blättchen keilfg.-länglich, 2 — 3spaltig; Hülle fingerfg.-gespalten; Krone aufrecht oder überhängend, Kronenbltt. sechs, gerade, länglich-elliptisch.

Auf sandigem und moosigem Boden in grossen Kieferwaldungen der Ebene, besd. auf dem rechten Oderufer, zerstreut, nicht sehr häufig. Bei *Birnbäumel* und *Deutschhammer. In Ob. S. um Malapane, Königshuld, Rosenberg. Um Bunzlau bei N. Tillendorf, Gr. Zeche* nach Schneider. Ausnahmsweise im Hochgebirge nahe an 4000′ im *Teufelsgärtchen* und *im Kessel im Gesenke.* April, Mai, im Geb. Juni, Juli. ♃.

II. 2 - 5″. Bltt. aus der schiefen Wurzel, entwickeln sich zugleich mit dem Blüthenschaft, zuletzt lederartig, sparsam behaart. Blüthenschaft blattlos, einblumig. Hülle starksilberfarben- oder rostgelb-zottig. Krone weiss, ausserhalb rosafarben bis ins violette, zottig 1 - 1½″ lang. Die Gestalt der Blätter veränderlich; aus dreispaltigen in dreizählige und in fünfzählig-gefiederte. Abänderung mit 3 grösseren und 3 kleineren Kronenbltt., und mit strohgelben, auch mit ganz violetten Blumen.

A. patens L. Blätter gedreit; Blättchen: das mittlere 3- die seitlichen 2-theilig mit lineal-länglichen an der Spitze eingeschnitten-gezähnten Zipfeln; Blume frühzeitig: Krone aufrecht mit sechs abstehenden Blättern.

In moosigen und sandigen Kiefer- und Eichenwäldern der Ebene, meist in Gesellschaft der vorigen, aber seltner und sehr zerstreut. Bisher nur auf dem rechten Oderufer um *Birnbäumel* und *Deutschhammer*, *Malapane* und *Königshuld. Bei Kiowitz* und *Wolfsdorf* nach v. Mückusch. März, April. ♃.

Schaft blattlos einblumig, 3-8″ hoch, entwickelt sich früher als die Blätter. Sonst Wuchs und Gestalt der vorigen. Hülle schmutzig-violett oder grün stark weisszottig. Kronenbltt. violett, aussen weisszottig, 1-1½″ lang.

A. Pulsatilla L. *Kuhschelle, Küchenschelle.* Blätter fiederschnittig-vieltheilig, mit linealischen spitzen Abschnitten; Krone glockenförmig, etwas nickend, aus sechs geraden abstehenden Blättern.

In sandigen Kieferwäldern. Bisher nur einmal und sehr sparsam bei *Birnbäumel* gefunden. Nach Kotschy *am Zor und Ostry bei Teschen.* April. ♃.

Gleicht in den Bltt. der folgenden, in der Blume der vorigen, doch kleiner. Schaft $\frac{1}{2}$ - 1′ h., einblumig. — Das Kraut zerrieben reizt die Augen. Diese Art ist officinell als *Herba Pulsatillae*, und gehört zu den narcotisch-scharfen Pflanzen.

A. pratensis L. *Schwarze Küchenschelle.* Blätter dreifach-fiederspaltig, mit linealischen Abschnitten; Krone glockenförmig, überhängend; Kronenblätter sechs, aufrecht, mit umgeschlagener Spitze.

Auf Sandboden, auf Kiefer- und Birken-Hügeln, in hohen Haiden der Ebene zerstreut, nicht zahlreich. *Um Br. bei Schwoitsch, Lilienthal, Althof, Lissa, Bunkey bei Sibyllenort. Deutschhammer. Um Oppeln bei Königshuld, Malapane* u. m. *Tul b. Ustron.* April, Mai. ♃.

Schaft $\frac{1}{2}$ - $1\frac{1}{2}$′ h. Hüllblätter fast fiederig-zerschnitten. Krone dunkelviolett, aussen weiss-zottig $\frac{1}{2}$ - $1\frac{1}{2}$″ lang, bisweilen scharlachroth.

b. Nüsschen geschwänzt; Hüllblätter gestielt, den Wurzelblättern ähnlich.

A. alpina L. *Teufelsbart.* Blätter gedreit, Blättchen doppelt-zusammengesetzt mit eingeschnittenen Abschnitten; drei kurzgestielte Hüllblätter von gleicher Gestalt; sechs söhlig-abstehende Kronenblätter.

Auf den Kämmen, an den Lehnen und Koppen des Riesengebirges um 4000′ z. B. *an der Koppe, dem hohen Rade, den Silberrändern, am kleinen Teiche, im Riesengrunde.* Auch auf der *Babia Gora.* Am *Hockschar* (?) nach v. Mückusch. Mai, Juli und Sept., Oct. oft zum zweitenmal. ♃.

Schaft $\frac{1}{2}$ - 1′ h., einblumig. Die Abschnitte der Blätter breiter und schmäler. Kronenbltt. weiss oder schmutzig-weiss. Nüsschen mit graubehaarter Verlängerung des Griffels, woher der Name Teufelsbart; bei einer seltenen Abänderung sind die Haare sehr kurz, am kl. Teiche v. Letzner gefunden. Hierher: A. *apiifolia* Krock. sil.

c. Nüsschen ungeschwänzt; Hülle sitzend fingerförmig-getheilt.

A. narcissiflora L. *Berghähnlein.* Blätter handförmig-fünftheilig, mit dreispaltigen und eingeschnittenen Zipfeln; Blüthen in einem Schirm.

Auf den grasreichen Lehnen und Abhängen des Hochgebirges, um 4000′ zahlreich. *Im Rieseng. in den Schneegruben, am kl. Teiche, Aupengrunde, Teufelsgärtchen, Kesselkoppe, Krkonos. Im Gesenke am Petersteine, im Kessel und an d. Bründelhaide. Babia Gora.* Mai, Juni. ♃.

Schaft vielblumig, sehr selten einblumig, 1 - 2′ h., zottig. Kronen weiss.

d. Nüsschen ungeschwänzt; Hüllblätter gestielt, den Wurzelbltt. ähnlich.

A. sylvestris L. Wurzelblätter 3-, 5-theilig; Blättchen dreitheilig mit 3-, 5-zähnigen Zipfeln; Schaft einblumig; Kronenbltt. 6 - 9 ausserhalb wollig; Früchte filzig mit kurzem kahlem Griffel.

In lichten Wäldern auf kalkhaltigem Boden. *Zwischen Tarnau u. Grosstein bei Oppeln* von Fincke gef. Nach v. Albertini *auf dem langen Berge bei Habendorf bei Reichenbach.* Juni. ♃.

Schaft wollig, 1′ h. Blumenstiel verlängert, fast aufrecht, unten wollig, oben seidenhaarig. Kronenbltt. weiss, $1/2''$ lang. Bltt. u. Hüllbltt. weichhaarig.

A. nemorosa L. *Weisse Osterblume.* Wurzelbltt. meist fehlend; Hüllbltt. auf einem halb so langen Stiele, gedreit, mit dreispaltigen, eingeschnitten-gesägten, spitzigen Blättchen; Kronenbltt. beiderseits kahl, weiss oder rosafarben.

Auf lockerem Waldboden, in Hainen und Gebüschen, Wäldern, auf Waldwiesen, durch das ganze Gebiet in der Ebene und dem Vorgebirge in grosser Menge und heerdenweise. März, Mai. ♃.

Wurzelstock söhlig, hellbraun, von der Dicke einer Rabenfeder, a. d. Spitze knospend. Bltt. schwach behaart. Schaft einblumig $1/2$ - 1′ h. Kronenbltt. 6 - 9 oft von aussen, selten von innen rosapurpurf. überlaufen. Seltene Missbildung: Kronenbltt. die an der Spitze blattartig, d. h. grün und geschlitzt werden.

A. ranunculoides L. *Gelbe Osterblume.* Wurzelbltt. meist fehlend; Hüllbltt. auf einem viel kürzeren Stiele, gedreit, mit tief dreispaltigen, stumpflichen Blättchen; Kronenbltt. ausserhalb weichhaarig, goldgelb.

In feuchten Laubwäldern besd. des Vorgebirges nicht selten. *Um Br. bei Schwoitsch, Kapsdorf, Lissa, Arnoldsmühle, Skarsine, Totschen. Um Oppeln. Am Gröditzberge. Zobtenberg. Charlottenbrunn, Wartha, Eulengeb. u. m. Trop. Tul bei Ustron.* April, Mai, später als die vorige.

Der vorigen durchaus ähnlich. Meist 2- auch 3-blumig.

Hepatica Dillen. *Leberblume.* Kelch dreiblättrig, von der Krone durch einen sehr kurzen Stiel getrennt. Krone 6- bis 9-blättrig. Früchte: einsamige ungeschwänzte Nüsschen auf zelligem Fruchtboden. XIII, 7.

H. triloba Chaix. *Edle Leberblume. Anemone Hepatica L.* Blätter herzförmig, dreilappig, ganzrandig.

In Laubwäldern, an schattigen Hügelwänden und belaubten Lehnen in der Hügelgegend der Ebene und durch das ganze Vorgebirge. Zahlreich und gesellschaftlich. *Um Br. bei Arnoldsmühl und Lissa. Trebnizer Berge. Süsswinkel. Um Bunzlau bei Grödiz, Eichberg. Ohlau. Oppeln. Trop. u. Te.* März, April. ♃.

Aus büschelfaseriger Wurzel entspriessen mehrere 2 - 3″ lange zottige, einblumige, blattlose Blumenstiele, und später gestielte, lederartige, dunkelgrüne, unterseits oft röthliche Blätter. Kelchbltt. grün eifg. Kronenbltt. himmelblau; in Gärten rosenroth und mit gefüllten Blumen. War ehedem officinell.

Thalictrum L. *Wiesenraute.* Vier bis fünf blumenblattartige Kelchblätter. Krone fehlt. Frucht: einsamige Nüsschen auf scheibenförmigem Stielpolster. XIII, 7.

Zahlreiche kleine Blumen mit beweglichen Staubgef. und langen Staubbeuteln Bltt. zusammengesetzt mit und ohne Stützblättchen, kahl. — Die Arten sind schwer zu

unterscheiden, und werden von manchen Autoren zu sehr vervielfältigt. Man beachte die Wurzeln, die reifen Früchte und die Blühezeit.

T. aquilegifolium L. Eirunde Stützblättchen am Grunde der Blattstiele; Nüsschen 3-kantig, geflügelt.

In Hainen, Wäldern, auf Waldwiesen und an fruchtbaren Berglehnen, besd. auf etwas feuchtem Grunde, in der Hügelgegend der Ebene, im Vorgebirge und bis auf das Hochgebirge. *Um Br. bei Mahlen, Tarnast und Riemberg. Rosenberg bei Wachowitz. Charlottenbrunn, Fürstenstein, Sonnenkoppe. Bober u. Zacken bei Hbg. Im Rieseng. Hohe Mense. Schneeberg. Im Gesenke im Kessel etc. Czantory u. Rowinka b. Ustron.* Mai, Juni, im Geb. Juli. ♃.

Wurzel abgebissen faserig. Stängel 1 - 4′ h., aufrecht mit doldentraubiger Rispe. Bltt. doppelt gedreit; Blättchen mit 3 - 7 Kerbzähnen, zart und weich. Kelchblätter meist violett. — Bltt. schmecken süss. Neuerlich officinell.

T. minus L. *T. minus* 1, 3 *et* 4 W. et Gr. sil. Wurzel treibt kriechende Ausläufer; Blattstiele ohne Stützblättchen; Blättchen verkehrt-, ei- oder keilförmig, 3 - 7zähnig; Rispenäste gespreitzt und bogig.

β. hellgrün, mit sehr breiten rundlichen stumpfkerbzähnigen Blättchen und grösseren Früchten. *T. min. β. elatum* Wimm. Fl. v. Schles.

In Grasgärten, an grasigen Ackerrändern, auf Aeckern unter der Saat und auf Rainen, an Dorfzäunen, auf buschigen Hügeln, d. d. g. G. in der Ebene u. d. Vorgebirge, sparsam und zerstreut. *Um Br. bei Leuthen, Skarsine, Heydewilxen, Koberwitz. Wohlau. Looswitz bei Bunzlau* nach Schneider. *Grosstein bei Oppeln. Rosenberg. Br. Berg bei Striegau. Geiersberg. β. bei Lissa, Leuthen, u. Pollenschine.* Mai, Juni. ♃.

Stäng. u. Blüthenäste oft sehr bogig, häufig schmutzigroth, bisw. mit grauem Reif, 1½ - 3′ hoch. Bltt. dreifach-gefiedert. Blättchen in der Breite und Gestalt der Zähne veränderlich, unterseits blässer bis ins Graugrüne. Früchte 1‴ lang bei *β.* bis 1½‴.

T. collinum *Wallroth. T. minus* 2 W. et Gr. sil. Wurzel faserig ohne Ausläufer; Blattstiele an den untern Knoten mit kleinen häutigen Stützblättchen; Blättchen keilfg. 3 - 5zähnig; Rispe gleichmässig mit abstehenden Aesten.

An buschigen Dämmen. Bisher mit Sicherheit nur um *Br. bei Carlowitz,* sparsam. Juni etwa um 10 Tage später als die vorige. ♃.

Stäng. meist gerade, gefurcht, 1½ - 3′. Blättchen unterseits graugrün. Früchte 2 - 3‴ lang. Sieht der vorigen Art sehr ähnlich.

T. flavum L. Stängel gefurcht; Blättchen der untern Bltt. verkehrt-ei-keilförmig, der oberen linealisch; Blattstiele an den unteren Knoten mit kleinen häutigen Stützblättchen; Wurzel kriechend.

Auf feuchten Wiesen. Bisher nur um *Krittern und Hartlieb bei Br.* Nach Schneider auch bei *Tillendorf und Rothlach um Bunzlau,* u. nach v. Mückusch um *Gilschwitz b. Troppau.* Juni, Juli. ♃.

Wurzel innen gelb. Stängel 2 - 3′ h. steif aufrecht, mit einer dichten doldentraubigen Rispe. Bltt. dicklich, gelblich-grün, matt, mit breiteren Abschnitten als die

folgende Art. Die Blüthenrispe ist bei dieser und der folgenden Art durchaus gelblich und die Blüthen an den Spitzen der Aeste gedrängt.

T. angustifolium L. Stängel gefurcht; Blättchen länglich-keilförmig oder linealisch, glänzend; Blattstiele ohne Stützblättchen; Wurzel faserig.

In feuchtem Gebüsch, an buschigen Gräben, zwischen Gesträuch an den Ufern der Flüsse und Teiche, besd. in den Weidensträuchern an der Oder, häufig doch stets vereinzelt; in der Ebene, seltner im Vorgeb. Um *Br.* bei *Marienau, Treschen, Oswitz* u. m. Um *Ohlau, Wohlau, Bunzlau, Hirschberg, Oppeln, Troppau u. Teschen.* Juni, Juli. ♃.

Wurzel innen gelb. Stäng. 2 - 5′ h., aufrecht, oft bogig, mit grosser gedrängter doldentraubiger Rispe. Bltt. grösser als an d. vorigen, aber mit schmäleren Abschnitten, oberseits glänzend. Die Breite der Blattabschnitte ist sehr veränderlich von 1 - 3‴; die obersten bisweilen fadenförmig; je breiter desto stärker glänzend; die Unterseite matt und blass. — Die Wurzeln der beiden letzten Arten sind bitter, abführend und enthalten einen gelben Farbestoff.

3. *Helleboreae. Blumen meist unregelmässig. Mehrsamige Schlauch- oder Kapsel-Früchte in einem Kreise.*

Caltha L. *Schmirgel, Schmalzblume.* Fünf gefärbte gleichförmige Kelchblätter. Krone fehlt. Fünf bis zehn Kapseln. XIII, 7.

C. palustris L. *Sumpfschmirgel. Dotterblume.* Blätter herz-nierenfg., gekerbt.

Auf Sumpfboden, nassen und sumpfigen Wiesen u. Wäldern, Brüchen, an Teichrändern d. d. g. G. gemein und meist heerdenweis, so dass Strecken davon gelb erscheinen. April, Mai, auch im Sept. zum zweitenmale. ♃.

Wurzel büschelfaserig. Stäng. meist aufsteigend, röhrig und saftig, kahl wie d. g. Pfl., a. Gr. oft purpurfarben. Bltt. gestielt; der Stiel der Stängelbltt. kürzer a. Gr. mit zwei rundlichen braunhäutigen Stützblättchen. Grosse goldgelbe Blumen. — Ist eine der ersten Frühlingsblumen. Wird nicht vom Vieh berührt. Die Blumenknospen können ein Surrogat der Kapern abgeben.

Tróllius L. *Trollblume. Kugelranunkel.* Fünf und mehrere gefärbte gleichförmige Kelchblätter. Kronenblätter kleiner mit einem Nagel und linealischer Platte, die am Gr. eine Honiggrube hat. Viele Kapseln. XIII, 7.

Blume kugelförmig, einzeln, gelb.

T. europaeus L. *Tr. eu.* und *asiaticus* Krock. sil. Stängel aufrecht, einblumig; Bltt. fünftheilig mit rautenförmigen dreispaltigen und tiefgesägten Zipfeln.

Auf moosigen Wiesen, Wald- und Gebirgswiesen, vorzüglich im Vor- und bis auf das Hochgebirge. *Um Br. bei Lissa, Riemberg,*

Bruschewitz, Ohlau, Wohlau, Oppeln, Leobschütz. Geiersberg. Charlottenbrunn, Salzbrunn, Giesmannsdorf, Rohnstock. Riesengebirge: Kesselkoppe, Iserwiese, Riesengrund. Am Peterssteine im Gesenke. Wiesen an der gr. Czantory bei Ob. Lischna. Mai, Juni, auch im Herbst zum zweitenmale. ♃.

Wurzel büschelfaserig, schwarzbraun. Stängel 1 - 2′ h., mit wenigen Bltt., kahl w. d. g. Pfl. Kelchbltt. hellgelb, kugelförmig-zusammengeneigt. Kronenbltt., die auch Honiggefässe heissen, kleiner, goldgelb. Früchte zusammengedrückt. Eine beliebte Zierpflanze.

Helléborus L. *Niesewurz.* Fünf dauernde lederartige gefärbte Kelchblätter. Kronenbltt. kleiner mit Nagel und röhriger zweilippiger Platte. XIII, 7.

Winterblumen. Blätter lederartig, fussförmig.

? H. niger L. *Schwarze Niesewurz.* Blätter nur aus der Wurzel, fussförmig; Schaft 1 - 2 blumig mit 2 - 3 eiförmigen Deckblättchen.

In Bergwäldern. Von dieser Art weiss ich mit Sicherheit keinen schlesischen Standort anzugeben; denn die von v. Mückusch herrührende Notiz, dass sie im Gesenke wachse, ist mir zweifelhaft. Blüht in unseren Gärten nach der Beschaffenheit der Witterung. Novbr., Decbr. oder Febr., März. ♃.

Wurzelstock vielköpfig, innen weiss mit brauner Oberhaut, walzig mit ringförmigen Absätzen und langen starken Fasern. Stängel ½ - 1′ lang, aus einer häutigen Scheide. Blattzipfel 5, 7, 9 länglich-elliptisch, über der Mitte gezähnt. Kelchbltt. weiss, dann aussen rosa-überlaufen, 1″ lang. Kronenbltt. gelblich-grün. Griffel gebogen. Kapseln lederartig, 2 - 3. — Die Wurzel ist ein scharfes drastisches Mittel, in grossen Gaben als Gift wirkend, schon bei den Alten, welche *Hell. orientalis* Lamarck angewandt haben sollen, ein berühmtes Arzneimittel, das neuerlich wenig in Anwendung kommt. Erregt Entzündung der Darmhaut, Erbrechen u. s. w. Verfälscht durch Actaea spicata und Adonis vernalis.

? H. viridis L. *Grüne N.* Blätter fussförmig; 2 - 4 blumig mit getheilten Blättern am Grunde der Blüthenäste.

In Wäldern. Nach v. Mückusch bei *Geppersdorf* und *Palhanetz* bei *Jägerndorff.* Im *Stadtwalde* bei *Leobschütz* nach Schramm. Um *Hirschberg* in der *Flachseifner* Ebene, am *Molkenbache* hinter dem *Spitzberge* nach Nees. v. E. März, April. ♃. Auch von dieser Art, die bisweilen in Grasgärten angetroffen wird, habe ich noch kein wildgewachsenes Exemplar aus Schlesien gesehen.

Stängel oft gabelspaltig. Blattzipfel länglich-lanzettlich, am Gr. ungleich gesägt. Kelchbltt. grün. Griffel aufrecht. Hat dieselben, aber etwas schwächere, Kräfte als die vorige.

Isopyrum L. *Doltokke, Tolldokke.* Fünf gefärbte abfällige Kelchbltt. Kronenbltt. kleiner mit kurzem Nagel und zweilippiger Platte. Kapseln zusammengedrückt. XIII, 7.

I. thalictroides L. Wurzel kriechend, treibt in Absätzen dichte Faserbüschel; Kapseln 2 - 3.

Auf lockerem Waldboden, in lichten Gehölzen, waldigen Hügellehnen und an Thalwänden, in der Hügelgegend der Ebene und dem Vorgebirge, zerstreut. Um *Br.* bei *Arnoldsmühl, Lissa, Kapsdorf.* In den *Trebnitzer Bergen* bei *Skarsine, Totschen. Ohlau. Oppeln. Suckowitz* und *Leisnitz. Leobschütz. Troppauer Park. Tul, Machova u. Mönchhof* bei *Ustron.* März, April. ♃.

Stets ein Stängel, oft ohne Wurzelblatt, ½ - 1′ h. kahl wie die ganze Pflanze, a. Gr. mit zarten weissen rundlichen Scheiden umgeben, oben beblättert und in 3 - 5 einblumige Blumenstiele getheilt. Bltt. zart, gedreit; Blättchen gedreit oder dreitheilig, mit buchtig-gekerbten Zipfeln. Stengelblätt. auf kurzem Stiel, der am Gr. weisshäutige Stützblättchen hat. Kelch- und Kronenbltt. weiss.

Nigella L. *Schwarzkümmel.* Fünf gefärbte Kelchbltt. Fünf kleinere Kronenbltt. mit einem Nagel und zweilippiger Platte, die am Gr. eine von einer Schuppe bedeckte Honiggrube führt. Fünf oder mehrere theilweise verwachsene walzige Kapseln. XIII, 7.

N. arvensis L. *Wilder S.* Staubbeutel mit einer Granne; Kapseln zur Hälfte verwachsen; Samen feingekörnt.

Auf Thon- und Kalkboden, auf Aeckern und Brachen, hie und da in der Ebene. Um *Br.* bei *Sackerau* und *Bunckey. Ottag* bei *Ohlau. Wohlau. Oppeln, Rosenberg, Xyrowa. Herlitz. Nierodzin* b. *Te.* Juli, Sept. ⊙.

Stängel ½′ h., einfach oder von unten in aufsteigend-gespreizte Aeste verloren. Bltt. fiederig-vielspaltig mit borstlich-linealischen Abschnitten. Kelchbltt. mit langem Nagel und rundlicher Platte, vorn mit einer Stachelspitze, weiss-bläulich, unterseits grüngeadert. Kronenbltt. scheckig. Samen schwarz, dreikantig, von scharfem Geschmack, wie die folgende.

* N. sativa L. Staubbeutel ohne Granne; Kapseln bis oben verwachsen; Samen quergerunzelt.

Wird angebaut und findet sich hie und da durch verstreuten Samen verbreitet. Juni, Juli. ♃.

Stängel 1 - 2′ h., behaart, aufrecht. Kelchbltt. bläulich-milchweiss. Die Samen schmecken scharf-stechend und werden bisweilen als Gewürz benutzt.

Anmerk. N. *damascena* mit blass himmelblauen Blumen, die von einer feinblättrigen fast gitterartigen Hülle umgeben sind, unter dem Namen *Jungfer im Grünen* eine bekannte Zierpflanze, findet man hie und da ausserhalb der Gärten.

Aquilegia L. *Ackelei.* Fünf gefärbte Kelchblätter. Fünf trichterförmige, nach unten in einen hohlen Sporn verlängerte Kronenbltt. zwischen den Kelchbltt. Fünf walzige unverwachsene Kapseln. XIII, 5.

A. vulgaris L. *Glockenblumen.* Die Spornen an der Spitze nach innen hakig; Bltt. doppelt-dreizählig.

In Wäldern und Waldwiesen der Ebene und des Vorgebirges, hie und da, aber zerstreut und nicht sehr häufig. *Um Br. bei Wirrwitz, Sibyllenort, Süsswinkel, Hasenau. Hartmannsdorf bei Bunzlau. Grosstein bei Oppeln. Gleiwitz. Rosenberg. Geiersberg. Um Kynau und Charlottenbrunn. Zeiskenberg. Cudowa. Am Kynast und bei Schreibershau. Spachendorf, Zossen, Jägerndorf bei Trop. und um Teschen.* Mai, Juni. ♃.

Knotiger Wurzelstock. Stängel aufrecht, oben ästig, 1 - 3′ h., weichhaarig. Wurzelbltt. langgestielt; Blättchen dreilappig gekerbt, mit weichhaarigen Adern. Blumen violett-blau, selten fleischroth oder weiss. Wird in Gärten als Zierpflanze gehalten, in mannichfaltigen Spielarten, die durch Metamorphose der Kelch- und Kronenblätter und Farbenwechsel entstehen.

Delphínium L. *Rittersporn.* Fünf gefärbte Kelchbltt.; das obere gespornt. Kronenbltt. entweder vier, wovon die beiden oberen gespornt und damit in den Kelchsporn eingesenkt sind, oder in ein einziges gesporntes Blatt verwachsen. Eine bis fünf walzige unverwachsene Kapseln. XIII, 3.

D. Consolida L. *Acker-R.* Krone einblättrig; Blätter dreizählig-vieltheilig mit linealischen Abschnitten; Kapseln einzeln.

Unter der Saat und auf Brachen in der Ebene und dem Vorgeb. d. d. g. G. häufig. Sommer. ⊙.

Stängel 1 - 2′ h., oben ästig. Blüthen in armblüthigen Trauben, azurblau. Die Blumen dienen den Conditoren zum Färben des Zuckers.

D. elatum L. *Hoher R.* Krone vierblättrig; die beiden unteren Kronenbltt. bärtig; Bltt. handförmig-5-spaltig mit länglichen dreispaltigen Zipfeln; Kapseln zu drei.

In den Gründen und an den pflanzenreichen und waldigen Lehnen des Hochgebirges bis in die Region des Vorgebirges herabsteigend. *Im Riesengebirge selten, im Elbgrunde bei Agnetendorf, Krummhübel, an der Kesselkoppe. In der Gr. Glatz am Schneeberge, im Wölfelsgrunde, bei Reinerz. Im Gesenke sehr häufig am Altvater, im Kessel, und bis Karlsbrunn herab.* Juni, Juli. ♃.

Höhe 3 - 5′, bald kahl bald feinhaarig, auch graublau bereift, mit einfachem und traubig-aestigem Blüthenstand. Bltt. herzfg., gestielt, die oberen sitzend. Blumen azurblau, auch heller und weiss-gescheckt mit runzlichem, schmalen oder verdickten, geraden oder gekrümmten Sporn.

Acónitum. *Eisenhut, Sturmhut.* Fünf gefärbte Kelchbltt., das obere helmförmig-gewölbt. Fünf Kronenbltt., die beiden oberen kappenförmig unter dem Helm versteckt. Drei oder fünf walzige unverwachsene Kapseln. XIII, 3.

A. Napellus L. *A. pyramidale* W. et Gr. Fl. sil. *A. variabile* Wimm. Fl. v. Schles. Die Honiggefässe auf einem bogigen Nagel wagerecht, nickend, der Sporn etwas zurückgekrümmt; die jüngeren Früchte auseinanderstehend; Samen scharf-dreikantig mit stumpfen Runzelfalten auf dem Rücken.

In den Wäldern und Gründen und an den pflanzenreichen Lehnen des Hochgebirges. *Im Riesengeb. sehr verbreitet in den Schneegruben, um die Teiche, Riesengrund; an der Kesselkoppe. Elbwiese und Elbfall u. s.* w. *In der Gr. Glatz um Reinerz und Cudowa an der h. Mense u. dem Schneeberge. Im Gesenke sehr häufig. In den Schluchten d. Baranio bei Teschen an den Quellbächen der Weichsel.* Juli, Aug. ♃.

Wurzel zwei rübenfg. Knollen. Stängel 2 - 3′ h., meist gerade, aufrecht, einfach, oben in eine einfache oder mit kleinen Nebentrauben versehene dichte lange Blüthentraube endigend, und daselbst kahl oder weichhaarig. Bltt. kurzgestielt, dreitheilig, der mittlere Zipfel dreitheilig mit gespaltenen Abschnitten, die seitlichen ungleich dreitheilig, fast fussförmig; die Abschnitte sind bald schmäler und von einander entfernt, bald breiter und einander genähert. Nach oben gehen sie in dreispaltige und ungetheilte linealische, die Blüthen begleitende Deckblätter über. Blumenstiele mehr oder weniger abstehend. Kelche hellblau oder meist satt violettblau. Der Helm fast halbkugelig in einen sehr kurzen oder gar keinen Schnabel auslaufend, mit söhlig-geradlinigem oder schief aufsteigendem Unterrand. Die kappenförmigen Kronenbltt. sind oben abgerundet oder endigen in einen vorgekrümmten Kopf. Die drei unteren Kronenbltt. sehr klein linealisch, oft mangelnd. Die Blumen sind in der Wildniss sehr zur Verkrüppelung geneigt. — Die Pflanze ist sonach in manchen unwesentlichen Dingen veränderlich, jedoch der Hauptsache nach sehr beständig, und man bedarf heutiges Tages keiner Apologie mehr, wenn man die vielen aufgestellten Arten unter dem alten probehaltigen *A. Napellus* vereinigt.

A. Stoerkianum. Reichenbach. *A. Cammarum* Wimm. Fl. v. Schles. Die Honiggefässe auf einem oberwärts bogigen Nagel schief-geneigt; der Sporn hakenförmig; die jüngeren Früchte nach innen zusammenneigend; die Samen scharfdreikantig, mit scharfen Runzelfalten auf dem Rücken.

An denselben Orten wie die vorige, aber sehr selten. Ich habe diese Art nie selbst gesammelt; Günther besass sie von Kaiser *aus dem Riesengrunde*, Schramm *aus dem Gesenke bei Carlsbrunn* und Beinert *bei Charlottenbrunn* (ob hier wild?). Diese Art wird dagegen gewöhnlich in den Gärten gefunden. Juli, Aug. ♃.

Gleicht der vorigen sehr; der Helm ist etwas höher und die Blattabschnitte etwas breiter. Auch oft mit blau und weiss gescheckten Blumen. — Alle *Aconitum*-Arten sind giftig. An der vorliegenden machte Stoerk seine berühmten Versuche. Man gebraucht besonders ein Extract aus den Blättern in der Arzneikunde; die Wurzel wirkt noch stärker. Es gehört zu den scharf-narcotischen Mitteln.

A. variegatum L. Die Honiggefässe aufrecht oder schief-geneigt, der Sporn hakenfg.; die jüngeren Früchte parallel; die Samen scharfdreikantig quergefaltet; die Falten auf dem Rücken flügelig-häutig wellig.

α. gracile. Stängel bogig, schwach; Blüthenstand locker; Helm kegelfg. mit kurzem Schnabel.

β. macranthum. Stängel steif, aufrecht; Blüthenstand gedrängt; Helm weit-glockig, fast überall gleich breit mit sehr kurzem Schnabel.

γ. nasutum. Helm kegelfg. mit vorgezogenem niedergebogenem Schnabel.

δ. aduncum. Helm kegelfg., vorn über dem Schnabel ausgeschweift, mit vorgezogenem aufsteigendem Schnabel.

In Wäldern, auf Waldwiesen zwischen Gebüsch, in Gebirgsthälern und Schluchten. Nur selten in der Ebene, z. B. β. *im Walde bei Lissa* und *bei Ohlau.* Häufiger im Vorgebirge: *um Silsterwitz, Charlottenbrunn, am Hornschlosse, um Reinerz, Kupferberg, Hirschberg am Bober, um Bunzlau bei Sirckwitz, Würbenthal und Thomasdorf im Gesenke. Schneeberg. Hohe Mense. In den tieferen Gründen des Riesengebirges z. B. im Elbgrunde.* Juli, Aug. ♃.

Diese Art, welche früher gewöhnlich *A. Cammarum* hiess, wie auch in den schlesischen Centurien, ist durch den höheren Helm, dessen Wölbung die Honiggefässe nicht erreichen, und die breiteren Blattabschnitte kenntlich. Man findet sie, besonders in Gärten, oft mit weiss und blau gescheckten Blumen, und dann in der unter δ angegebenen Form; darauf bezieht sich eigentlich der Linnéische Name. Die Gestalt des Helms ist besonders sehr veränderlich.

A. Lycoctonum L. *Gelber E. A. Vulparia* Reichb. W. et Gr. Fl. sil. Die Honiggefässe aufrecht; der Sporn fädlich, kreisförmig zurückgerollt; die Samen stumpf-dreikantig mit scharfem Kiel, auf allen Seiten runzel-faltig.

An waldigen, etwas feuchten Gebirgslehnen. *Im Gesenke am Leiterberge und im Kessel,* ausserdem nach RuM *bei Kunau, Hillersdorf und Wiegstein.* Juli, Aug. ♃.

H. 2-4'. Dichte Blüthenähre, an deren Grunde 1-4 aufsteigende kleine Blüthenäste. Blt. handfg., 5-7theilig, mit keilfg.-länglichen Zipfeln. Kelch schwefelgelb.

Resedaceae De Cand.

Kelch dauernd 4-6theilig. Kronenbltt. geschlitzt. Staubgef. über zehn, auf dem Fruchtboden. Fruchtknoten oben geöffnet, einfächerig, mit fadenförmigen wandständigen, fest verwachsenen Samenhaltern zwischen den Klappen.

Reseda L. *Resede.* 10-24 Staubgefässe. Drei bis sechs Griffel. Frucht becherförmig. XI, 3.

R. lutea L. *Gelbe R. Wau..* Blätter am Stängel doppelt-fiederspaltig; Kelch 6theilig.

An Weg- und Landstrassenrändern, auf steinigen Plätzen. Bei uns nur hin und wieder vereinzelt gefunden, dagegen im benachbarten Böhmen häufig. Bei *Rengersdorf in der Gr. Glaz, Mislowitz und Grosstein b. Oppeln* (Grabowski). Juli. ⊙.

R. luteola L. *Wau.* Blätter lanzettlich, am Grunde mit einem Zahn; Kelche 4theilig.

An Wegen einigemal *um Br. in der Schweidnitzer Vorstadt und bei Hundsfeld* von Krause, bei *Bunzlau* von Schneider gefunden; vermuthlich durch Zufall ausgesät und verwildernd. Juli, Aug. ⊙.

Polygaleae Juss.

Kelch fünfblättrig; die beiden inneren Bltt. grösser und gefärbt. Kronenblätter unregelmässig, unter einander oder mit der Staubfadenröhre verwachsen. Die Staubfäden verwachsen. Acht einfächerige in ein Loch sich öffnende Staubbeutel. Kapsel zweifächerig, zweiklappig mit zwei hängenden Samen.

Niedrige am Grunde strauchartige Gewächse mit wechselständigen Blättern ohne Stützblätter, auf Wiesen.

Polygala L. *Kreuzblume.* Die beiden inneren Kelchbltt. flügelförmig. Das untere Kronenbl. gekielt mit einem kammartiggetheilten Mittellappen. Kapsel zusammengedrückt. XVII, 2.

P. vulgaris L. *Natterblümchen, Tausendschön.* Wurzelbltt. elliptisch; Blüthentraube endständig vielblumig; Deckblätter überragen nicht die Spitze der Traube vor dem Blühen; die Seitennerven der Kelchflügel ästig-geadert und oben durch Queradern verbunden.

Auf trocknen Wiesen und Triften, an grasreichen Dämmen und Rainen, in lichten Gehölzen und Haiden, an steinigen Hügeln, von der Ebene bis ins Hochgebirge. Durch das ganze Gebiet, gemein. Sommer und Herbst. ♃.

Stängel rasenförmig aus der spindeligen Wurzel, stets schief oder mit der unteren Hälfte niederliegend, $\frac{1}{2}'$ lang, mit linealisch-lanzettlichen oft einseitwendigen Blättern besetzt. Die Deckblattspitzen ragen kaum über die Spitze der Traube hervor. Kelchflügel und Krone azurblau, lichtblau, milchweiss, selten lila-purpurf. oder rosafarben. Die stehenbleibenden und die Kapsel umgebenden Kelchflügel verbleichen bei dieser und den folgenden Arten in das Grüne.

P. comosa *Schkuhr.* Wurzelbl. elliptisch; Blüthentrauben endständig vielblumig; Deckblätter überragen die Spitze der Aehre vor dem Blühen als ein kleiner Schopf; die Seitennerven der Kelchflügel ästig-geadert und oben durch Queradern verbunden.

Wie die vorige, oft in ihrer Gesellschaft, und fast eben so häufig. Blüht ein wenig früher als die vorige.

Ist der vorigen Art sehr ähnlich. Die Stängel meist nur am Grunde aufsteigend, dann aufrecht; daher bildet sie einen dichteren Busch. Kelchflügel und Kronen gleich häufig azurblau und hellpurpurroth, seltner weisslich. Die Breite der Flügel zur Zeit der Kapselreife, und die Farbe der Blüthen ist bei allen veränderlich.

P. amara L. *Bittere Kr.* Wurzelbl. verkehrt-eifg., rosettenförmig; Blüthentrauben endständig vielblumig; die Seitennerven der Kelchflügel ästig geadert und oben nicht durch Queradern verbunden.

Auf feuchten und sumpfigen, auch torfhaltigen Wiesen, von der tieferen Ebene bis an das Hochgebirge, wahrscheinlich durch das ganze Gebiet zerstreut und ziemlich selten. *Um Br. bei Koberwitz. Seifersdorf bei Ohlau. Gr. Tschirnau bei Guhrau. Gröditzberg u. Hosenitz b. Bunzlau* nach Sch. Häufig um *Oppeln bei Sakrau.*

Lenschin, Derschau. Um Troppau. Ustron bei Teschen. Auf der Iserwiese nach Tausch. Mai, Juli. ♃.

Kleiner als die vorigen mit dichteren und breiteren Blättern. Blumen kleiner, von dunkelblauer, häufig milchblauer und milchweisser Farbe. Nach der Tracht, der Grösse der Blumentheile und Gestalt der Kapseln hat man mehrere Schein-Arten unterschieden. — Diese Pflanze besitzt einen eigenthümlichen bitteren Extractivstoff, daher als tonisches Mittel als *Hb. Polygalae amarae* officinell.

Fumariaceae DC.

Zwei abfällige Kelchblätter. Krone unregelmässig; vier mehr oder weniger verbundene Kronenblätter, davon eins oder zwei gespornt; die beiden anderen seitlichen an der Spitze verbunden. Sechs Staubgefässe, je drei und drei unten verwachsen, ein Bündel hinter dem oberen, das andere hinter dem unteren Kronenblatt: die seitlichen Staubbeutel einfächerig. Fruchtknote einfächerig, mit zwei fädigen Samenhaltern an der oberen und unteren Wand. Frucht eine Schote oder ein Nüsschen. Samen mit fleischigem Eiweiss.

Kräuter mit wässerigem Saft. Vieltheilige Blätter. Söhlig-stehende Blumen.

Corydalis Dillen. *Hohlwurz.* Das obere Kronenblatt gespornt. Frucht: eine zusammengedrückte vielsamige Schote. XVII, 1.

Wurzel knollig. Waldpflanzen.

C. cava Schweigg. und Koerte. *Fum. bulbosa α.* Linn. Stängel zweiblättrig am Gr. ohne Schuppen. eine mehrblumige Aehre tragend; Deckbltt. ungetheilt; Sporn walzig an der Spitze gekrümmt.

In lichten Gehölzen, Hainen, Laubwäldern, besd. wo Haselnuss, Birke und Erle vermischt das Unterholz bilden, in der Hügelgegend der Ebene und dem Vorgebirge, verbreitet und heerdenweis. *Um Br. bei Wildschütz, Kapsdorf, Arnoldsmühl, Lissa. Um Ohlau, Wohlau, Oppeln. Im Vorgeb. am Zobten, um Charlottenbrunn, Fürstenstein, Wartha, Schreibershau, Oberschmiedeberg, Czantory b. Ustron.* März, April. ♃.

Wurzelknollen hohl. Kraut kahl, schwach graugrün. Stäng. 1′ h., einfach; Wurzelbltt. fehlen oft. Bltt. doppelt-dreizählig, eingeschnitten mit stumpfen Zipfeln. Blumen schmutzig-purpurfarben oder gelblichweiss, letztere wohlriechend. — Enthält einen eigenthümlichen alkalischen Stoff.

C. fabacea Pers. *Fumaria bulbosa β.* Linn. Stängel zweispaltig-ästig, mit einer Schuppe unter der Theilung; armblüthige Blumenähren; Deckbltt. ungetheilt; Sporn kegelfg. gerade.

In lichten Gehölzen, an belaubten Dämmen und Hügellehnen, in der Hügelgegend der Ebene und im Vorgebirge. *Um Br. bei Lissa, Trebnitzer Hügel bei Magnitz, Skarsine, Totschen. Schosnitz bei Canth. Ohlau. Wohlau. Charlottenbrunn, Fürstenstein u. Freiburg,*

Rothlach u. Groeditz bei Bunzlau nach Schn. *Landskrone. Leobschütz. Am Bober bei Hirschberg* n. Nees v. E. *Am Teufelsgärtchen* nach Elsner. *Um Teschen* nach Kotschy. März, April. ♃.

Wurzelknollen dicht. Stäng. 4-5'' hoch, zweiblättrig; Wurzelbltt. fehlen. Blüthen unrein purpurfarben kleiner als b. d. vorigen.

C. solida Smith. *C. Halleri* W. et Gr. Fl. sil. *Fumaria bulbosa γ* Linn. Stängel einfach mit einer Schuppe am Grunde; 6-8blumige Blumenähren; Deckbltt. fingerförmig-getheilt; Sporn verdickt, fast gerade.

In Gehölzen. Bisher nur im *südöstlichen Schl. um Leobschütz, Wehowitz, Gr. Herlitz, Jägerndorf, Spachendorf und Ustron bei Teschen.* März, April. ♃.

Etwas grösser als die vorhergehende Art. Die Fruchtstiele sind so lang als die Kapsel, da sie bei der vorhergehenden kaum halb so lang sind.

Fumaria L. *Erdrauch.* Das obere Kronenblatt gespornt. Frucht: ein einsamiges kugeliges Nüsschen. XVII, 1.

Einjährig.

F. officinalis L. *Feldraute, Taubenkopf.* Kelchbltt. dreimal kürzer als die Krone, breiter als der Blumenstiel; Nüsschen rundlich, eingedrückt; Blattzipfel linealisch-länglich.

Auf Acker- und Gartenland, an Ackerrändern, auf Gemüsäckern, in Dörfern an Hecken und Zäunen, nicht überall aber häufig, wahrscheinl. d. d. g. G. bis in das Vorgeb. Sommer u. Herbst. ⨀.

Bald aufrecht, bald liegend, 1' und höher. Bltt. graugrün, bei allen Arten doppelt-fiedrig-fiederspaltig, weitläufig und mit Abschnitten, die nach verschiedenen Richtungen liegen. Kronen rosenroth, a. d. S. purpurfarben, 2-3''' lang. Die verlängerte Fruchtähre locker; Nüsschen wie Hirsekörner oben mit einer seichten Grube. — Ist schleimig-bitter und officinell.

F. Vaillantii Loiseleur. Kelchbltt. winzig, schmäler als der Blumenstiel; Nüsschen kuglig, oben mit schwachem Eindruck und einer kleinen Spitze; Blattzipfel linealisch.

Wie die vorige, besd. auf Kalkboden. Zuerst von Grabowski *am Schmelzberge bei Cudowa,* dann *bei Oppeln* unter dem Getraide gefunden. *Um Br. bei Wirrwitz.* Vielleicht häufiger, doch verwechselt. Sommer. ⨀.

Der vorigen sehr ähnlich, meist kleiner und zarter, sehr graugrün. Blumen meist blässer, oft fleisch- und weisslich-roth.

F. capreolata L. Kelchbltt. halb so lang als die Krone; Nüsschen kugelig; Blattzipfel länglich-eifg.; Stängel klimmend.

An Hecken. Bisher nur an Mauern und Gärten *in Warmbrunn,* zuerst von Krocker und Günther beobachtet. Sommer. ⨀. Wahrscheinlich ist nicht nur diese, sondern auch die beiden vorigen Arten nicht ursprünglich einheimisch, sondern mit der Cultur eingewandert.

Höher als die vorigen. Die Blattstiele gehen oft in Ranken aus. Kronenbltt. hellgelb, an d. Sp. schwarzroth. Fruchtstiele oft zurückgeschlagen.

Papaveraceae Juss.

Zwei abfällige Kelchbltt. Vier gleichförmige Kronenblätter. (Vier oder) Viele Staubgefässe meist in vier Büschel gesondert. Frucht eine Art Schote, einfächerig, mit zwei oder mehreren Klappen; zwei oder mehrere wandständige Samenhalter zwischen den Klappen, oder in Form unvollständiger Scheidewände tiefer in die Frucht hineinragend, selten in der Mitte verbunden. Samen mit geradem oder schwach gekrümmtem Keim, fleischigem Eiweiss und fettem Oel.

Kräuter mit wechselständigen gelappten oder vielschlitzigen Blättern und gefärbtem ätzendem oder narkotischem Safte.

Papáver L. *Mohn.* Die Frucht ist eine kapselförmige einfächerige Schote, welche unter der bleibenden Narbe in zahlreichen Oeffnungen als kurzen Klappen aufspringt, mit breiten tiefhineinragenden Samenhaltern. Narbe sitzend strahlig. XIII, 1.

Der Kelch fällt mit dem Aufklappen der Blume ab. Weisser Milchsaft.

P. Argemone. *Keulen-M., Sand-M.* Staubfäden nach oben verbreitert; Schote keulenförmig borsthaarig.

Unter der Saat und auf Brachen, auf Sand- und Lehmboden d. d. g. G. in der Ebene und dem Vorgebirge häufig. Mai, Juli. ⊙.

Stängel $1/2$ - $1 1/2'$ h., einzeln einfach wenigblumig auf Sandboden, oder mehrere aufsteigende auf Lehmboden, beblättert mit abstehenden entfernten Borsten besetzt. Bltt. doppelt fiederspaltig mit lineal.-lanzettlichen Zipfeln. Kronenbltt. blass scharlach- oder mennigroth, verkehrt-eifg., am Gr. mit einem schwarzen Nagelfleck.

P. Rhoeas L. *Klapperrosen, Klatschrosen.* Staubfäden pfriemlich; die Lappen der Narbe decken einander theilweis; die Schote verkehrt-eifg., am Gr. zugerundet; Kronenbltt. ohne Nagel.

Unter der Saat, besd. unter Waizen, gemein. Mai, Juli. ⊙.

Stäng. 1-3' h., mit entfernten abstehenden Borsten besetzt. Bltt. fiederspaltig-eingeschnitten oder gesägt. Die Blumenstiele sind bald mit abstehenden, bald mit angedrückten Haaren bekleidet. Kronenbltt. fast kreisrund, scharlachroth, am Gr. mit schwarzem Fleck. Kapsel blau bereift. — Die Kronenbltt. haben reizmildernde Eigenschaften und sind daher ein Bestandtheil des Brustthees; auch bereitet man von ihnen einen Syrup und gebraucht sie zum Färben.

P. dubium L. Staubfäden pfriemlich; die Lappen der Narbe gesondert; Schote keulenförmig, nach d. Gr. hin verschmälert, kahl; die Kronenbltt. mit kurzem Nagel.

Auf sandigen Brachen und Sandplätzen. Bis jetzt nur selten in einzelnen Exempl. zuerst von Krocker! *bei Kl. Kletschkau,* dann um *Schwoitsch* und *Sakerau* von Krause gef. Nach Lehmann häufig um *Creuzburg.* Juni. ⊙.

Stängel 1 - 3′ h., oben ästig, mit abstehenden Borsten besetzt. Die Blumenstiele mit angedrückten Borsten besetzt. Bltt. doppelt-fiederspaltig mit entfernt gezähnten Zipfeln. Kronenbltt. blass-schaalachroth oder gelblichweiss mit schwarzem Nagelfleck.

* P. somniferum L. *Garten-M.* Staubfäden nach oben verbreitert; Schote fast kugelig; Bltt. stängelumfassend unregelmässig eingeschnitten-gezähnt; Kronenbltt. ohne Nagel.

Stammt aus *Kleinasien* und wird bei uns angebaut. Juli, Aug. ⊙.

Graugrün. Man baut zwei Varietäten, mit weissen, und mit lilarothen mit schwarzem Nagelfleck gezeichneten Kronenbltt. Bisweilen bleibt die Schote stets geschlossen. — Der durch Aufritzen der unreifen Schoten heraustretende Milchsaft giebt getrocknet das Opium, eines der wirksamsten Arzneimittel und Berauschungsmittel der Orientalen, welches in kleineren Gaben beruhigend und schlafmachend, in grösseren aber als ein narkotisches Gift wirkt.

Chelidónium L. *Schellkraut, Schellwurz.* Die Frucht ist eine lange zweiklappige Schote, deren Klappen sich von unten nach oben öffnen. Zwei in eine falsche Scheidewand vereinigte Samenhalter. XIII, 1.

Gelber Milchsaft.

Ch. majus L. Bltt. fiederspaltig mit rundlichen buchtig-gezähnten Zipfeln; Blumen schirmförmig gestellt.

An bebauten und unbebauten Plätzen, besonders in der Nähe der Städte und Dörfer, in Gärten, an Hecken, Zäunen, auf Dächern, sehr verbreitet und häufig. Mai, Aug. ⊙.

Stängel 2 - 3′ h., aufrecht, mit zerstreuten Haaren, blaugrau bereift. Kelch gelblich. Kronenbltt. gelb. Bltt. weich, schnell verwelkend. — Bei dem Zerschneiden irgend eines Theiles strömt der orangegelbe Saft reichlich vor, dessen Bewegung im Inneren eigener Gefässe namentlich C. H. Schultz beschrieb. Der Saft ist scharf und ätzend, wird daher in der Medicin äusserlich und innerlich angewandt.

Cruciferae Jussieu.

Vier Kelchblätter. Vier Kronenblätter mit Nägeln. Sechs Staubgefässe: je ein Paar längere hinter den äusseren, und je ein kürzerer hinter den inneren Kelchblättern. Frucht eine zweiklappige zweifächerige Schote, mit zwei durch eine zarte Scheidewand verbundenen zwischen den Klappen stehenden Samenhaltern, oder eine Gliederschote, oder ein Nüsschen. Samen ohne Eiweiss mit gekrümmtem Keim.

Krautartig, selten Stauden oder niedrige Sträucher. Blätter wechselständig. Blumen endständig in Sträussen oder Trauben. — Alle enthalten eine flüchtige Schärfe die bald in den Samen, bald in der Wurzel mehr hervortritt, und als Reiz auf die Haut und Verdauungswerkzeuge angewandt wird; daher mehrere als Gewürz und Gemüse angebaut werden. Einige sind weit verbreitet; manche lieben die Nähe menschlicher Wohnungen; einige nur im Vorgebirge, wenige im Hochgebirge. Das Gebiet ist arm

an Arten in Vergleich mit Böhmen und dem westlichen Deutschland. Viele einjährig. Dieser Familie entspricht die fünfzehnte Klasse Linnés.

1. *Thlaspideae. Schote kurz mit kahnförmigen Klappen und schmaler Scheidewand; die Keimblätter liegen mit dem einen Rand am Würzelchen.*

Thlaspi L. *Pfennigkraut.* Schote oval, oben ausgerandet, mit zwei- oder mehrsamigen Fächern. Staubgefässe ohne Zahn, die beiden kürzeren mit zwei Honigdrüsen am Grunde. XV, 1.

T. arvense L. *Acker-Pf.* Stängelbl. länglich am Grunde pfeilförmig; Samen runzlich.

Auf Saat- und Gemüseäckern, Gartenbeeten, Dung- und Schutthaufen, Mauern und Dächern, durch d. g. G., zahlreich. Mai, Herbst. ☉.

Stängel nur oben ästig, 1′ hoch. Kraut graugrün, etwas fettig. Lange Fruchtähren mit bogenfg. Stielen. Klappenwände durchscheinend. Fächer vielsamig. — Das Kraut riecht schwach nach Knoblauch.

T. perfoliatum L. Stängelbl. herzförmig, Samen glatt.

Auf Aeckern, in Gärten und auf Mauern, vielleicht nur verwildert. Nur bei *Cudowa* und bei *Oppeln* von Grabowski gef. Bei *Teschen* nach Kotschy. Mai. ☉.

Stängel ½′ hoch. Fruchtstiele söhlig. Fächer viersamig. Im Uebrigen w. d. vorige.

Anmkg. *Thl. alpestre*, ausdauernd mit vielköpfiger Wurzel und rasenförmigen Stängeln, von v. Mückusch bei *Briesau und Wagstadt im Troppauischen* angegeben, ist nicht wieder gefunden worden und zweifelhaft.

Teesdalia R. Brown. *Teesdalie.* Schote oval oben ausgerandet; Fächer zweisamig. Staubgefässe ohne Zahn am Grunde mit flachen Schuppen. XV, 1.

Blätter am Boden rosettenförmig.

T. nudicaulis R. Br. *Bauernsenf. Iberis nud.* L. Ungleiche Kronenblätter.

Auf reinem Sandboden in Haiden, Kiefer- und Birkenwäldern, Sandäckern durch d. g. G., auch im Vorgeb., meist in grosser Menge, aber stellenweise. *Um Br. Karlowitz, Paschkerwitz, Lissa, in den Trebnitzer Bergen. Wohlau, Bunzlau, Beuthen a. O., Ohlau, Oppeln und durch ganz Ober-S.* Mai. ☉.

Blätter sitzen auf der Wurzel, spatelfmg., meist schrotsägeförmig. Stängel 1-3′ aufrecht, oder mehrere bogig-aufsteigend, fast blattlos, einfach, 2-6″ lang. Blumen klein weiss.

Die verwandten *Iberis umbellata, amara* mit schuppenlosen Staubgef., einsamigen Fächern und grossen äussern Kronenblättern werden in Gärten als Zierpflanzen gezogen und verwildern hier und da.

Biscutella L. *Brillenschote.* Schote platt, beiderseits ausgerandet; Klappen kreisförmig ein Doppelschild darstellend; Fächer einsamig. XV, 1.

Kronen gelb.

B. laevigata L.

Auf Sand in Kieferwald in der Hügel-Ebene, bisher nur v. Mückusch *bei Wagstadt unweit Troppau* und von Hermann im *Kottwitzer Walde bei Br.* gefunden. Mai, Juni. ♄. Anderwärts bis auf die Alpen und an die Schneegränze.

H. 1-1½′. Wurzel stockig, oft vielköpfig. Bltt. a. d. W. länglich-lanzettlich gezähnt, bei uns stets dichthaarig. Stängel unten mit einigen am Grunde halbumfassenden Blättern, oben in blüthenährentragende Aeste zertheilt. Kronenbl. schwefelgelb matt. Die Fruchtschilde lösen sich von der griffeltragenden Axe.

2. *Lepidineae. Schote kurz mit kahnförmigen Klappen und schmaler Scheidewand. Keimblätter ungekielt, dem Würzelchen aufliegend. — Kr. klein, weiss.*

Lepidium L. *Kresse.* Schote eiförmig od. rundlich; Fächer einsamig; Klappen gekielt. XV, 1.

L. Draba L. Schoten herzförmig, ungeflügelt; Bltt. länglich, gezähnt, die stängelständigen pfeilförmig.

An Wegen und Ackerrändern in der Ebene. Bisher nur bei *Troppau* von v. Mückusch um *Jägerndorf, Briesau* und *Jungferndorf*, u. um *Lehmgruben bei Br.* auf Dunghaufen von Schummel gefunden. *Schwarzbach b. Hbg.* nach N. v. E. Sommer. ♃.

H. 1′ Der Blüthenstand ist eine umgekehrte Pyramide. Kr. klein, weiss.

* L. sativum L. *Garten-K.* Schoten rund-eiförmig, geflügelt, aufrecht-angedrückt; untere Blätter einfach oder doppelt gefiedert.

Wird in Gärten gebaut, und verwildert hie und da. ☉

Scharf: Gemüs zum Salat.

L. campestre R. Br. *Feld-Kr. Thlaspi camp.* L. Schoten punktirt, eiförmig, von der Mitte an breit geflügelt; Bltt. länglich, untere buchtig, obere gezähnt, am Grunde pfeilförmig.

Auf Lehm- und Thonboden, an trocknen Dämmen, Ackerrändern, auf Brachen, durch d. ganze Gebiet, zerstreut aber häufig und meist heerdenweise. Um Br. bei *Scheitnich, Oswitz, Barteln* u. s. w. Sommer. ☉.

H. bis 1′. Steif aufrecht, oft röthlich angelaufen. Stängel dicht beblättert nebst den Bl. fein weichhaarig; oben mit 0- vielen ährentragenden Aesten. Kr. weisslich, klein.

L. ruderale L. *Stink-K.* Schoten rundlich-eiförmig, a. d. Spitze schmalgeflügelt, abstehend; untere Bltt. einfach oder doppelt fiederspaltig; nur zwei Staubgefässe.

Fast nur um menschliche Wohnungen, an Zäunen, Hecken, We-

gen, Mauern, auf Dächern, und in den Gassen der Städte. Um Breslau überall; wird aber hie und da wie um *Bunzlau* u. *Sprottau* vermisst. Sommer und Herbst. ☉.

II. bis 1′. Der Stängel löst sich von unten oder von der Mitte in ausgesperrte Aeste auf. Sowohl die Kronenblätter als auch vier Staubgef. fehlen. — Scharf und riecht widerlich. In Russland Hausmittel gegen Wechselfieber.

Capsella Medikus. *Täschelkraut.* Schote dreieckig; Klappen ungeflügelt. XV, 1.

C. Bursa pastoris Mönch. *Hirtentäschel. Thlaspi B. p.* L. Schoten verkehrt-eiförmig dreieckig.

Auf bebautem und unbebautem Land, Aeckern, Brachen, Triften, Grasplätzen, an Wegen, Häusern, auf Mauern. Fast die gemeinste Pflanze, welche das ganze Jahr selbst bei —1° u. 2° blüht. ☉.

Blätter oft rosettenförmig am Boden, länglich-lanzettlich, selten ganzrandig, meist schrotsägeförmig, bisweilen fiederspaltig. Bemerkenswerth Var. apetala: ohne Kronenbl. mit 10 Staubgef., indem die Kronenbl. in Staubgef. verwandelt sind.

3. *Synclistae. Schoten kurz, rundlich, nicht aufspringend, mit einsamigen Fächern.*

Corónopus. Allione. *Krähenfuss.* Schote zusammengedrückt nierenförmig zweifächerig; Fächer einsamig. Keimblätter aufliegend in d. Mitte zurückgeschlagen. XV, 1.

Kr. weiss.

C. Ruellii All. *Samenkresse. Cochlearia Cor.* L. *Senebiera Cor.* Poiret. Schoten netzaderig-kämmig, in winkelständigen Trauben; Bltt. fiederspaltig; Stängel gestreckt.

Bei uns nur an einer Stelle zwischen kurzem Grase auf einem *Holzplatze* vor dem Oderthore am Oderufer von Schummel entdeckt. Aug., Oct. ♃.

Dicke, fast holzige am Boden liegende ästige Stängel mit kurzen Blatt- u. Blüthentrieben; die Fr. zuletzt knäulförmig gehäuft. Länge ½-1′. — Sonst officinell *Herba Cor.*

Isatis L. *Waid.* Schote flach-zusammengedrückt länglich, einfächerig, einsamig. Keimbltt. aufliegend. XV, 1.

Kr. gelb.

* I. tinctoria L. *Färber-W.* Schoten keilförmig.

Heimat im westlichen u. südlichen Deutschland; bei uns gebaut. Einmal an der *alten Oder* verwildert von Schummel gefunden. ☉. Mai, Juni.

Stängel 1-2′ hoch, steifaufrecht oben in eine Doldentraube gelber Blüthen endigend. Bltt. graugrün, am Stängel pfeilförmig. — Enthält Indigostoff.

Neslia Desv. *Neslie.* Schote kuglig, einfächerig, einsamig, Keimbl. aufliegend, flach. XV, 1.

Kr. gelb.

N. paniculata Desv. *Leindotter. Myagrum p.* L, *Alyssum p.* Willd., *Rapistrum p.* Gärtner.

Auf Lehm- und Thonboden, unter allerlei Saatfrüchten, auf Brachfeldern, d. d. g. G., auch im Vorgeb. häufig. Sommer bis Herbst. ⨀.

Steif, aufrecht, oben ästig, mit langen lockeren Fruchtähren. Stängel von Sternhaaren schärflich. Bltt. länglich-lanzettlich, pfeilförmig. — Bei dieser und d. vorigen Sippe wird die Frucht einfächerig durch das Schwinden der Scheidewand. Aehnlich sind die *Camelinae*, deren Früchte aber aufspringen.

4. *Lomentaceae.* *Die Schote der Länge nach gegliedert, löst sich in einsamige rundliche Glieder.*

Raphanus L. *Rettich.* Schote länglich aus einem oder mehreren länglich-runden Gliedern. Keimblätter gekielt auf dem Würzelchen reitend. XV, 2.

* **R. sativus L.** *Rettich.* Schoten stielrund zugespitzt, ein korkartiges Nüsschen darstellend.

Wird häufig gebaut, daher oft verwildert an Dorfzäunen, Ackerrändern, auf Dunghaufen. Sommer. ⨀.

Sparrig-ästig. Blätter leierförmig schärflich. Kr. lila-violett. — Obwohl die Schote nur ein einziges Glied hat, kann diese Art doch hierher gerechnet werden. Die Wurzeln sind ein bekanntes Gemüs: Rettige und Radieschen.

R. Raphanistrum L. *Haidenrettich, Hederich.* Schoten rosenkranzförmig, in lederartige einsamige Glieder zerspringend.

Ein überall verbreitetes Unkraut unter Getraide und auf anderen Aeckern, das wie der Ackersenf oft grosse Strecken überzieht. Sommer. ⨀.

Stängel 1′ hoch, oben mit 1 - 3 weitabstehenden Aesten. Bltt. leierfg., scharf. Das vordere und hintere Kelchbltt. am Grunde sackförmig erweitert. Kr. schwefelgelb, wodurch er sich so wie durch aufrechte zusammenschliessende Kelchbltt. vom Ackersenf unterscheidet.

5. *Camelineae.* *Schote kurz mit ungekielten Klappen und breiter Scheidewand. Keimblätter liegen auf dem Würzelchen.*

Camelina Crantz. *Leindotter.* Schote birnförmig; Klappen nach dem Griffel zu in ein Spitzchen verlängert; Fächer vielsamig. XV, 1.

Kr. weissgelb.

C. sativa Cr. *Finkensamen. Myagrum sat.* L. Bltt. lanzettlich, ganzrandig oder schwachgezähnt, a. Gr. pfeilförmig.

Auf Brachen, auch vereinzelt unter Getraide u. anderen Culturpflanzen der Felder, meist auf sandigem Boden. Wird auch ange-

baut. Verbreitet aber sehr zerstreut. *Um Br. bei Pöpelwitz, kl. Tinz und Schiedlagwitz* u. s. w. *Beuthen a. O. Drüsseläcker bei Bunzlau.* Sommer. ⊙.

Stängel 1′ hoch, fast einfach, mit gabligen Haaren bekleidet. Blüthenähre locker, lang. Schote v. d. Grösse einer Linse. — Aendert ab mit grösseren u. halb so grossen Schoten, mit fast kahlen und haarigen Stängel u. Blättern, welche Abänderungen Fries und Wallroth für Arten halten. — Aus den Samen wird ein fettes Oel gepresst, und sie dienen dem Geflügel zur Nahrung.

C. dentata Persoon. *Gezähnter Leind. Myagrum dent.* Willd. Bltt. länglich buchtig-gezähnt od. fiederspaltig, a. Gr. pfeilförmig erweitert.

Auf Leinäckern bis in das Vorgebirge. *Um Br.: Lissa, Schleibitz; Trebnitzer Berge. Wohlau, Bunzlau, Ohlau. Oppeln. Falkenberg. Bei Freiwaldau und um Trop. u. Te. häufig.* Sommer. ⊙.

Von der vorigen fast nur durch die Bltt. verschieden. Mit dem Leinsamen eingeführt, scheint sich aber nirgends von den Leinäckern zu entfernen.

6. *Alyssineae. Schote kurz mit breiter Scheidewand. Keimblätter liegen mit einem ihrer Ränder dem Würzelchen an.*

Armoracia Fl. der Wetterau. *Meerrettich.* Schote kugelig oder ellipsoidisch; vielsamig. Klappen gewölbt ohne Rückenkiel. Staubgefässe zahnlos. Kronenblätter ungetheilt. XV, 1.

Blüthenrispe aus langen Aehren zusammengesetzt; Blumen klein abstehend.

* A. rusticana Fl. d. W. *Meerrettich. Cochlearia Arm.* L. Schoten kugelig; Wurzelbltt. eifg.-länglich, a. Gr. herzfg.; Stängelbltt. kämmig-fiederspaltig, die oberen lanzettlich, kerbig-gesägt, Kr. weiss.

Wird gebaut, hie und da verwildernd. Sommer. ♃.

Wurzel fleischig, stark, ästig. Wurzelbltt. gestielt, ½′ lang, oft am Rande kraus. Stängel oben ästig, 1½ - 2′ hoch. Die Wurzel besonders enthält ein flüchtig-scharfes Oel mit Eiweiss und Schleim, und wird frisch-gerieben als hautröthendes Mittel gebraucht, reizt die Verdauungswerkzeuge.

A. austriaca nobis. *Myagrum a.* Jacq.; *Camelina a.* Pers., Wimm. Fl. v. Schles.; *Nasturtium a.* Crantz. Koch. Synops. *Myagrum quale?* Krock. sil. XV, 1. Schoten kugelig in den geflügelten Stiel verschmälert, a. Gr. ohrförmig-umfassend.

An sandigen und kiesigen Fluss-Ufern; *bei Troppau* von v. Mückusch, *an der Oder bei Scheitnich* (Schummel) *und Pirscham, und bei Brieg und Oppeln.* Scheint in Schlesien aus d. Süden eingewandert und durch Oderüberschwemmungen verbreitet zu sein. Sommer. ♃.

H. 2 - 3′; Stängel eckig; Bltt. bisweilen fiederspaltig eingeschnitten. Kr. gelb.

A. amphibia E. Meyer. *Wasserhederich. Sisymbrium a.* L. XV, 2. *Nasturtium a.* R. Brown Wimm. Fl. Schl. Koch Syn.

Schoten ellipsoidisch; d. Bltt. über dem Wasser ungetheilt, lanzettlich, beiderseits spitz, zähnig-gesägt, die unter d. W. kämmig-fiederspaltig oder leierförmig.

Am Wasser, an Bach-, Fluss- und Teichrändern, im Rohricht u. zwischen Gebüsch, seltener in offenen Lachen und Gräben, d. d. g. G. in der Ebene u. d. Vorg., häufig. *Um Br. am Lehmdamme, um Pöpelwitz, Oswitz* etc. Mai, Juli. ♃.

Wurzel fast holzig. St. bis 3 oder 4′ hoch, nie geradeaufrecht, oft bogig od. aufsteigend u. am Gr. wurzelnd. Da es bald nur unten, bald bis über die halbe Höhe im Wasser steht, so ändern die Bltt. in der Zertheilung, wie angegeben, sehr ab; bisweilen sind die Fetzen haarförmig; ausserdem sind sie am Gr. bald mit bald ohne Ohren. Fruchtstiele söhlig, auch niedergebogen; Schoten rundlich- bis länglich-ellipsoidisch. Kr. goldgelb.

Erophila DC. *Hungerblume.* Schote eiförmig zusammengedrückt, vielsamig; Samen ungerandet. Staubgef. zahnlos. Kronenbltt. gespalten. XV, 1.

Wurzelbltt. rosettenförmig, Stängel blattlos.

E. vulgaris DC. *Draba verna* L. Wimm. Fl. v. Schles. Koch Syn. Schoten länglich-eiförmig.

Auf Sand, Brachen, Triften, Aeckern, Sandhügeln, dürren Grasplätzen. Durch das ganze Gebiet, meist in unzähliger Menge, wie dicht gesäet. Febr., Mai. ☉.

Stängel bald einer mit 2 - 3 gestielten Blumen, bald viele aufsteigende, blattlos, ½″ - ½′ hoch. Bltt. länglich, schwach-gezähnt mit Sternhaaren. Kronenbltt. weiss.

Farsetia R. Brown. *Farsetia.* Schote eiförmig, scheibenförmig-zusammengedrückt; Fächer vielsamig. Samen gerandet. Staubgef. mit zahnförmigen Verbreiterungen. Kronenbltt. gespalten. XV, 1.

F. incana R. Br. *Alyssum inc.* L. *Berteroa inc.* DC.

Auf etwas sandigem Grunde, an Wegrändern, Ackerrainen, hügligen Triften u. Sandhügeln, d. d. g. G. bis ins Vorgebirge, häufig, scheint jedoch in einigen Gegenden zu fehlen. Sommer bis in den Spätherbst. ♃.

Von steifen Sternhaaren grauweiss, im Schatten weniger. Stängel aufsteigend, 1′ h. Bltt. lanzettlich, unten in den Stiel verschmälert. Kronenbltt. weiss. Die längeren Staubgef. haben am Gr. einen flügelförmigen Zahn. Schoten linsengross weichhaarig.

Alyssum L. *Schildkraut.* Schote rundlich oder eiförmig; Fächer 1 - 4 samig. Samen gerandet. Staubgef. mit zahnförmigen Verbreiterungen. Kronenbltt. ganz oder ausgerandet. XV, 1.

A. montanum L. *Berg-S.* Stängel aufsteigend, am Grunde holzig; die längeren Staubgef. geflügelt, die kürzeren gezähnt, Schoten rundlich.

Auf Sandhügeln. Bisher nur um *Karlowitz u. Ransern* (Krause) *bei Br. und am Weinberge bei Ohlau*, an beiden O. häufig. Mai, Juni. ⊙.

Bltt. grau oder weissgrau. Kronen goldgelb.

A. calycinum L. Stängel aufsteigend, krautig; nur die kürzeren Staubgef. mit einem borstlichen Zahne unterstützt; Schoten kreisrund.

Auf Sandboden, trocknen Grasplätzen, Dämmen, Brachen, auf Sandhügeln und an Sandgruben. Durch das ganze Gebiet stellenweise, meist zahlreich. *Um Br. bei Carlowitz, Oswitz, Mahlen, Wohlau, Ohlau, Mois b. Bunzlau. Kitzelberg b. Kauffung. Polsnitzer Berge. Oppeln. Trop. u. Te.* Mai. ⊙.

Einfach oder von unten in aufsteigende Stängel zertheilt, ½ - 1′ hoch. Untere Bltt. verkehrt-eifg., obere lanzettlich, weissgrau von Sternhaaren. Einfache Aehren. Kr. blassgelb, weiss-verbleichend. Schoten in der Mitte erhaben.

Lunaria L. *Silberblatt.* Schote ellipsoidisch, am Grunde in einen stielförmigen Fruchtträger übergehend. Samen geflügelt. Staubgef. zahnlos. XV, 1.

Kronen violett.

L. rediviva L. *Mondviole.* Schoten beiderseits spitz, elliptisch-lanzettlich.

In feuchten und schattigen Wäldern des Vorgebirges bis nahe ans Hochgebirge, häufiger im südöstlichen Theile des Gebiets, sparsam und vereinzelt. Tiefster Standort: *Stadtwald bei Leobschütz. Tul bei Ustron. Ludwigsthal u. Leiterberg im Gesenke. Um Charlottenbrunn. Am Sattelwalde. Hohe Mense. Schneeberg. Um Hbg. an den Zeisigsteinen u. im Sechstetter Busche.* Juli. ♃.

H. 3 - 4′. Bltt. gross, breit, herz-eiförmig, gesägt. Armblüthige Endrispen. Samen nierenförmig, doppelt so breit als lang.

Anmerkung. In Gärten wird häufig L. *biennis* Mönch (*annua* L.) gezogen; die silberfarbenen Scheidewände der Schoten zu Immortellen-Kränzen.

7. *Arabideae. Schote gestreckt. Keimblätter mit einem ihrer Ränder dem Würzelchen anliegend. — Samen zusammengedrückt.*

Nasturtium R. Br. *Brunnenkresse.* Schote linealisch oder länglich; Klappen ohne deutlichen Rückgrat. Samen in jedem Fache zweizeilig. XV, 2.

? N. officinale R. Br. *Wahre Brunnenkresse. Sisymbrium Nast.* Linn. Schoten linealisch, Blätter gefiedert, Kronen weiss.

An Quellen. Wächst höchst wahrscheinlich auf dem *Planur-Berge im Riesengebirge*, welches für Schlesien und Böhmen der einzige Standort wäre. Nach v. Albertini auch am *Goldbach bei Warthe u. Nischwitz b. Bunzlau* Sommer. ♃.

Wurzelstock schief, in den wurzelschlagenden Stängel übergehend. Stängel dick und saftig; Bltt. fast fleischig, Blättchen ausgeschweift elliptisch, das obere rundlich-

herzförmig. — Die bitteren Blätter sind ein magenstärkendes Gemüs als Sallat; bei uns vertritt *Cardamine amara* die Stelle.

N. sylvestre R. Br. *Gelbe Br. Sisymbrium s.* L. Schoten linealisch; Bltt. gefiedert und fiederspaltig mit sägezähnigen oder eingeschnittenen Fiedern; Kronenblätter länger als die Kelchblätter, gelb.

Eine gemeine Wegpflanze, sowohl auf trockenem als nassem Grunde, an Weg- und Grabenrändern, auf feuchten Grasplätzen, an Fluss- und Lachenrändern. Sehr verbreitet und gemein in der Ebene. Juli, Sept. ♃.

Stängel aufsteigend in eine schiefe, bisweilen söhligverlängerte Wurzel sich verlierend, bei 1′ hoch. Die Blättchen und Blattzipfel wie bei allen vieltheiligen Bltt. bald breiter bald schmäler, und so die Theilung tiefer oder seichter. Schoten fast stielrund, an Dicke und Länge etwas veränderlich.

Anmkg. *Nast. anceps* Reichenb. Wimm. Fl. v. Schles. Koch Syn. ist nur eine Abänderung, vielleicht auch ein Bastard dieser und der folgenden Art, durch längliche kürzere Schoten und leierförmige Blätter unterschieden, bei Br. *an den Oderufern bei Ransern, Treschen, Margareth* vorkommend.

N. palustre DC. *Sumpf-Br. Sisymbrium p.* Leysser. *Nast. terrestre* R. Br. Schoten länglich, geschwollen; Bltt. leierförmig-fiederspaltig mit stumpfgezähnten Zipfeln; Kronenbltt. so lang a. d. Kelchblätter, gelb.

Nur auf feuchtem Grund, in Gräben, an Teich- nnd Flussufern, in austrocknenden Lachen bei sandigem Grund, und dann an solchen Stellen stets erscheinend. Ueberall in der Ebene zerstreut. *Um Br. an d. alten Oder.* Juni, Sept. ⊙.

Stängel einfach bis 3′ hoch, von anderen Pflanzen umgeben; sonst auf freiem Sande ½′ hoch, von unten ästig. Laub dunkelgrün, oft schmutzig-kastanienroth.

Barbaraea R. Br. *Winterkresse.* Schote linealisch, rundlich, durch gekielte Klappen fast vierkantig. Samen in jedem Fache einzeilig. XV, 2.

Kr. gelb. Bltt. leierförmig. Kelch aufrecht.

B. vulgaris R. Br. *Barbara-Kraut. Erysimum Barbaraea* L. *Barb. arcuata* Sturm D. Fl. Heft 43. Fruchtstiele abstehend oder söhlig; Kronenbltt. doppelt so lang als der Kelch; Aeste abstehend; Seitenlappen der Blätter länglich-lanzettlich.

Auf lehmigem Grunde, auf etwss feuchten Aeckern und Brachen, an Acker- und Grabenrändern. D. d. g. G., auch im Vorgeb., zerstreut aber meist in Menge. Mai. ⊙.

Stängel von der Mitte an in abstehende Blüthenäste aufgelöst, aufrecht. Blätter leierförmig; endständiges Blättchen länglich-eiförmig, sehr gross; die seitenständigen 4-paarig, an Breite jenem gleich. Die Stängelbltt. buchtig oder gezähnt, selten fiederspaltig. Lange Blüthenähren; die Schoten oft im Bogen aufsteigend. — Auch Koch Syn. unterscheidet hiervon *Barb. arcuata* Reichenb., welche nur Varietät ist. — Man hat in Gärten eine perennirende, mit gefüllten Blumen. Das Kraut besitzt einige Schärfe.

B. stricta Andrzejowski. *Steife W.* *B. parviflora* Fries. Fruchtstiele aufrecht, sammt den Schoten dem Stängel parallel; Kronenbltt. halb so lang als d. Kelch; Aeste fast aufrecht; Seitenlappen der Blätter oval.

Auf feuchtem Grunde, in tieferen Gegenden der Ebene; in Gebüsch, an Graben- u. Flussrändern, feuchten Wäldern, vielleicht nur in der östlichen Hälfte des Gebiets; zerstreut und vereinzelt. *Um Br. bei Scheitnich, Treschen, Oswitz, u. m. Ohlau, Beuthen, Giersdf. b. Hbg., Oppeln, Troppau.* Mai, Juni. ⊙.

Ist jener sehr ähnlich, aber durch kleinere Blumen, aufrechte Schoten und Aehren, und kleinere schmälere Seitenlappen der Blätter, deren Endlappen 15 - 20 mal grösser und 1 - 2 mal breiter als die Seitenlappen ist, zu unterscheiden.

Turrítis L. *Thurmkraut.* Schote linealisch, Klappen mit starkem Rückgrat, Samen in jedem Fache zweizeilig, ungerandet. XV, 2.

T. glabra L. *Thurmsenf, Waldkohl.* Stängel und Schoten steif, Bltt. pfeilförmig.

Auf kiesigem und sandigem Grunde; auf trockenen sonnigen Hügeln und Waldplätzen, lichten Gehölzen, an Dämmen und auf steinigen Hügeln, bis in das Vorgebirge. Zerstreut, bisweilen in zahlreicher Menge. Sommer. ⊙.

Stängel meist einfach, steif aufrecht, 2 - 4′ hoch, mit graublauem Reife, kahl. Die jungen Bltt. mit dreizackigen Haaren; die späteren am Stängel pfeilförmig-umfassend genähert, kahl. Schoten steif-aufrecht, sehr lang. Kronenbltt. gelblich-weiss.

Arabis M. *Gänsekresse.* Schote linealisch, stark zusammengedrückt; Klappen gekielt oder längsstreifig-geadert. Samen in jedem Fache einzeilig, mit oder ohne Rand. XV, 2.

A. alpina L. *Gebirgs-G.* Mit gestreckten Wurzelkopf-Sprossen; Stängel zottig; Bltt. buchtig-gezähnt, obere herzförmig-umfassend; Schoten am Rande verdickt, Klappen kiellos, Samen schmalgeflügelt.

Auf felsigen Lehnen des Hochgebirges, um 4000′ am Basalt der kleinen Schneegrube. Juni. ♃.

H. ½′. Untere Bltt. länglich-verkehrt-eifg., von ästigen Haaren scharf. Schoten abstehend. Kronenbltt. weiss.

A. Gerardi Besser. *A. sagittata* W. u. Gr. sil. *Turritis hirta* Krock. sil. Haare am Stängel angedrückt; Stängel aufrecht einfach; die stängelständigen Bltt. länglich, mit der unteren Hälfte anliegend, am Gr. herzpfeilförmig mit anliegenden Ohren; Schoten ohne merklichen Kiel, Samen fein punktirt.

In schattigen, etwas feuchten Laubwäldern und Gehölzen der tieferen Ebene, besonders in den Oderwäldern; *um Scheitnich, Schwoitsch, Oswitz, in der Strachate; um Ohlau und Oppeln.* Gesellschaftlich und heerdenweise. Mai, Juni. ⊙.

Wurzelbltt. rosettenfg., länglich, in den Stiel verschmälert. Stängel 1 - 2′ hoch steif aufrecht, dicht beblättert. Kronenbltt. weiss. Die Schoten sind länger und schmäler als an der folgenden Art. — Vielleicht ist diese nur eine Varietät der folgenden: dann müssen sie nach Decandolle Arabis sagittata heissen.

A. hirsuta Scopoli. Haare am Stängel abstehend; Stängel aufrecht einfach; die stängelständigen Bltt. länglich, etwas abstehend, am Gr. geöhrt mit abstehenden Ohren; Schoten mit vorragendem Kiel, Samen unpunktirt.

β. glaberrima, ganz kahl oder nur am Blattrande mit feinen Härchen.

Auf Waldplätzen, besonders auf steinigem Grunde, bis in das Hochgebirge. *Um Br. bei Schleibitz und Sibyllenort. Riemberg. Lewien. Oppeln. Proskau. β. bei Oppeln und im Kessel im Gesenke* von Grabowski gefunden. Zerstreut nnd sparsam. Mai, Juni. ⊙.

A. arenosa Scop. *Sisymbrium a.* L. Vielästig, rauhhaarig; Wurzelbltt. leier-schrotsägefg. mit steifen Gabelhaaren; Schoten abstehend.

Auf sandigem und steinigem Boden, auf Sandhügeln der Ebene, an steinigen Flussufern des Vorgebirges und Felsen des Hochgebirges. *Um Br. bisweilen an der alten Oder; bei Bunckey und Domatschine. An der Neisse bei Wartha, Cudowa, Wiegstein u. auf der Landecke. Jacobswalde. Im Kessel im Gesenke. Babia Gora.* Zerstreut; stets gesellschaftlich. Juni, Juli. ⊙.

Stängel von der Mitte an ästig, ziemlich aufrecht, bisweilen fast kahl. Kronenbltt. weiss oder lilafarben.

A. Halleri L. Stängel von unten ästig, schlapp; Wurzelbltt. rundlich oder elliptisch gestielt, mit oder ohne Blattläppchen am Stiel, Schoten abstehend.

Auf grasigen Plätzen, trocknen Wiesen und an Steinwänden des Vor- und Hochgebirges. *Charlottenbrunn, Fürstenstein, Sonnenkoppe. Gesenke am Petersteine, Köpernick, Fuhrmannsteine u. m. Wiegstein. Im Riesengrunde.* Sommer. ♃.

Stängel meist schlapp und liegend oder aufsteigend, von unten aus ästig. Nach der Gestalt des Endblättchens der Wurzelbltt. u. der An- oder Abwesenheit von Seitenläppchen am Stiel, auch nach der Tracht und Grösse werden mehrere Abänderungen unterschieden. Weniger behaart als d. vorige. Kronenbltt. weiss.

Cardamíne L. *Schaumkraut.*

Schote linealisch; Klappen flach, ungekielt und ungeadert; Samen in jedem Fache einzeilig. XV, 2.

Wurzel büschelförmig; Blätter gefiedert oder gedreit.

C. resedifolia L. Wurzelbltt. eifg. oder rundlich gestielt, die oberen leierfg. und leierfg.-fiederspaltig, 2 - 3paarig, Blattstiele mit pfeilförmigen Ohren; Fruchtstiele aufrecht.

In den Felsritzen des Hochgebirges, auf Granit und Glimmerschiefer. *Riesengebirge: am kleinen Teiche, Mädelsteine, Mittags*

steine, Schneegruben. Gesenke: Altvater, Peterstein, Köpernick, im Kessel. Sommer. ♃.

Stängel 1 - 3′ lang, schlapp und einzeln, oder kurz steif und rasenförmig. Wurzelbltt. bilden einen Rasen. Kurze gedrängte Fruchttraube. Kronen weiss.

C. parviflora L. *Kleinblumiges S.* Alle Bltt. gefiedert, gleichförmig, vielpaarig, Blättchen ganzrandig, das endständige fast gleich gross; Blattstiele ungeöhrt; Fruchtstiele weit abstehend.

Auf feuchtem besonders sandigem Grunde zwischen Gras und Schilf an Rändern von Lachen und Teichen. Wird durch Ueberschwemmung bisweilen verbreitet; stets in Menge. *Um Br.* zuerst von Krock. *bei Oswitz u. Althof, am Lehmdamme, bei Grüneiche, Pöpelwitz, Schwoitsch. Neuvorwerk bei Ohlau. Oppeln am Kalichteiche. Schönfeld bei Bunzlau.* Juni, Sept. ⊙.

H. 2″ - 1′, kahl. Bald einfach, bald vom Grunde aus vielästig. Die Blättchen der unteren Bltt. länglich, der oberen linealisch, das Endblättchen wenig grösser. Kronen sehr klein. Etwas ähnlich ist *C. hirsuta.*

C. Impatiens L. *Springkresse.* Alle Bltt. gefiedert, vielpaarig; Blättchen der unteren Bltt. 3 - 5spaltig, kurz-gestielt, der oberen am Hinterrande gezähnt; Blattstiele mit pfeilförmigen Ohren; Fruchtstiele abstehend.

In schattigen feuchten Wäldern, in feuchten Hohlwegen und an quelligen Stellen im Vorgebirge, nur ausnahmsweise in der Ebene. Selten und vereinzelt. *Bei Beuthen a. O. n. Beilschmied. Um Görliz. Hornschloss bei Donnerau; Gold. Wald bei Weistritz. Im Schlesierthale, Volpersdorf, Cudowa. Grünbusch bei Hbg. Wiegstein bei Trop. Im Gesenke am Uhustein.* Juni. ⊙.

Bltt. zart, leicht welkend, hellgrün. H. ½ - 1′. Aufrecht, einfach. Kronenbltt. fehlen. Die Schoten springen bei allen, besonders aber bei dieser Art, elastisch auf.

C. sylvatica Link. *Wald-Sch. C. hirsuta β. sylvatica* W. et Gr. sil. *C. hirsuta β. sylvestris* Fries. Alle Bltt. gefiedert, mehrpaarig; Blättchen der unteren rundlich geschweift oder gezähnt, das endständige grösser; Blattstiele ungeöhrt; Kronenbltt. doppelt so lang als der Kelch; Griffel so lang als die Schote breit ist.

In schattigen und feuchten Wäldern des Vorgebirges, nur selten in der Ebene. *Bei Oppeln. Charlottenbrunn; im Gesenke bei Carlsbrunn und Einsiedel, am Leiterberge, und um Ustron.* Mai, Juni. ⊙.

Einfach und ästig, meist mit kurzen steifen Haaren besetzt. Laub dunkel und leicht welkend. Kronenblätter spatelförmig. Sechs Staubgefässe nach Treviranus. H. 3 - 6″.

C. hirsuta L. *Rauhhaariger Sch. C. hirsuta a sabulosa* Wimm. et Grab. Fl. sil. *C. hirs. a campestris* Fries. Alle Bltt. gefiedert, mehrpaarig; Blättchen der unteren rundlich geschweift oder gezähnt, das endständige grösser; Blattstiele ungeöhrt; Kronenbltt. doppelt so lang als der Kelch; Griffel kürzer als die Schote breit ist.

Auf Waldplätzen, auf steinigem Grunde, hauptsächlich im Vorgebirge. Um *Wohlau. Charlottenbrunn. Im Gesenke.* Mai, Juni. ⊙.

Diese Art gleicht der vorhergehenden ausnehmend; der Stängel pflegt weniger beblättert und die Blättchen schmaler aber steifer zu sein, mit etwas tieferen Zähnen; die Schoten sind mehr aufrecht, und nach Treviranus stets nur 4 Staubgefässe.

C. pratensis L, *Wiesen-Sch.* Stängel röhrig, rund, nach oben gestreift; alle Bltt. gefiedert, die Blättchen der unteren Blätter rundlich geschweift oder gezähnt, das endständige grösser; Kronenbltt. dreimal so lang als der Kelch; Griffel walzig, kurz.

Auf feuchten und sumpfigen freien Wiesen, in Gräben, auf Waldwiesen. Durch das ganze Gebiet, bis ans Hochgebirge, überall in unzähliger Menge. April, Mai. ♃.

Stängel aufrecht, 1 - 1½′ hoch, kahl, einfach, auch mehrere aus einer Wurzel so, dass die seitenständigen niedriger bleiben. Blüthen in endständiger Doldentraube. Kelchbltt. gelblich. Kronenbltt. fleischfarben bis ins weisse. Staubbeutel gelb. — Abänderungen mit sehr kleinen und winklig-gezähnten Blättchen. Diese Art ist nächst *Erophila verna* wohl die gemeinste und verbreitetste dieser Familie.

C. amara L. *Bitteres Sch. Schlesische Brunnenkresse. Sisymbrium Nasturtium* Matt. und Krock. Stängel eckig, dicht; alle Bltt. gefiedert; die Blättchen der unteren Bltt. winklig-gezähnt, das endständige grösser; Kronenbltt. dreimal so lang als d. Kelch; Griffel pfriemlich lang.

β. hirta Fl. sil.; Stängel kurzhaarig, Fruchtstiele kahl.

γ. subalpina Koch. Syn. (*umbrosa* Fl. sil.) Stängel und Fruchtstiele kurzhaarig.

Auf quelligen Stellen, an Waldbächen, in Brüchen und Waldsümpfen bis ans Hochgebirge. Verbreitet und an den geeigneten Orten zahlreich. Liebt besonders ocherhaltiges Wasser. Um *Br. bei Kapsdorf, Lissa u. s. w. Trebnitz, Skarsine und Pollentschine, Riemberg,* wo besonders Var. *β.* vorkommt. Var. *γ. auf dem Gl. Schneeberge, an Lehnen des Altvaters u. im Kessel.* April, Mai, im Gebirge später. ♃.

Stängel oft am Grunde wurzelnd. Kronenbltt. weisslich. Staubbeutel violett. — Die gewöhnliche Form ist kahl. Die Var. *β.* ist auch durch gedrängte steife Tracht, dichte Bltt. mit sehr vielen Blättchenpaaren ausgezeichnet, darf aber nicht für eigene Art angesehen werden. Blättchen oft saftig fast fleischig. — Die Blätter haben ein kräftiges Bitter, daher diese Pflanze, welche auch äusserlich der wahren Brunnenkresse ähnlich ist, statt deren bei uns üblich ist und zu Markt kommt.

C. trifolia L. *Dreiblättriges Sch.* Blätter gedreit.

Auf feuchten Waldwiesen im Vorgebirge. Bisher nur bei *Wölfelsdorf u. Reinerz.* Juni. ♃.

Der aufsteigende, blattlose oder einblättrige, einfache Stängel verlängert sich nach unten in ein schiefes kriechendes gegliedertes Rhizom. Blättchen rundlich, schweifig-gezähnt mit einer Stachelspitze. Endständige Doldentraube. Kronenbltt. weiss.

Dentaria L. *Zahnwurz.* Schote lanzettlich; Klappen flach, ungekielt; Samen in jedem Fache einzeilig. XV, 2.

Wurzel söhlig, schuppig-gezähnt.

D. enneaphyllos L. *Neunblättrige Z.* Drei wirtelförmige gedreite Bltt.; Staubgefässe so lang als die Krone.

In schattigen Laubwäldern und auf Waldwiesen des Vorgebirges bis in die Ebene bei Sprottau hinab. *Im Hochwalde bei Sprottau n. Göppert.* Um *Charlottenbrunn, Silberberg, Grunwalder Thal bei Reinerz, hohe Mense. Im Sattler, am Kochelfall u. b. Schmiedeberg* nach N. v. E. *Carlsthal bei Trop. u. am Tul u. Machova Gora bei Ustron.* April, Mai. ♃.

Wurzel söhlig, fleischig, gleichsam aus gezähnten schuppigen Blättern verwachsen. Der Stängel trägt in einer H. v. ½′ drei gedreite Blätter, mit länglichen kahlen, ungleich-gesägten Blättchen; aus deren Mitte der Blüthenstiel, welcher bis 10 doldentraubige, fast söhlige Blumen trägt. Kelche vergänglich. Schoten aufrecht. Kronenbltt. gelblichweiss.

D. glandulosa Waldst. et Kitaib. *Drüsige Z.* Drei wirtelförmige gedreite Blätter; Staubgef. halb so lang als die Krone.

In schattigen Laubwäldern des Vorgebirges der östlichen Sudeten-Hälfte und des Klokacz-Gebirges. *Auf der Landecke bei Hultschin. Schillersdorf bei Ratibor. Czantory, Palomb, Lomnathal, Mönchhof im Teschenschen.* April, Mai. ♃. Diese Art erreicht an den genannten Punkten ihre nordwestliche Gränze.

Schmächtiger als die vorige. Wurzel söhlig, fadenförmig, in Absätzen verdickt und schuppig-gezähnt. Stängel u. Bltt. schwach weichharig. Blättchen lanzettlich-länglich; zwischen je zweien eine Drüse. Blumen 3 - 5. Kronenbltt. purpurfarben.

D. bulbifera L. *Zwiebeltragende Z.* Blätter abwechselnd, untere gefiedert, obere ungetheilt.

In schattigen Wäldern des Vorgebirges längs des ganzen Gebirgszuges zerstreut und hin und wieder zahlreich. Um *Sprottau nach Göppert. Im Eulengebirge. Reinerz. Schneeberg. Molckenberg bei Schmdbg. u. am Zackenfalle. Landecke bei Hultschin. Im Gesenke im Kessel, Hochschar. Czantory bei Ustron.* Mai, Juni. ♃.

Schlank bis 2′ hoch, kahl. Mittlere Bltt. gedreit. Kurze endständige Doldentraube. Kronenbltt. weiss oder lilafarben. In den Blattwinkeln entstehen Zwiebelknospen, aus 3 - 4 fleischigen braunschwarzen Schuppen, welche dann abfallen und fortpflanzungsfähig sind, wie bei Lilium bulbiferum.

8. *Sisymbreae. Schoten gestreckt, Klappen gekielt. Keimblätter dem Würzelchen aufliegend.*

Hesperis L. *Nachtviole.* Die Narbe besteht aus zwei aufrechten Blättchen. XV, 2.

* H. matronalis L. *Damascener-N.* Kronenbltt. verkehrteiförmig; Bltt. gezähnt.

Wird in Gärten als Zierpflanze gebaut, aus denen sie bisweilen sich verbreitend verwildert. Mai, Juni. ♃.

Bltt. ei-lanzettfg.; Kronenbltt. gesättigt lilafarben.

Sisymbrium L. *Raukensenf.* Narbe ungetheilt. Schote rundlich-sechskantig; Klappen mit drei gleich starken Kielen. Samenschale eben. XV, 2.

S. officinale Scop. *Wegesenf. Erysimum off.* L. Bltt. schrotsägeförmig-fiedertheilig; Schoten angedrückt.

Meist um menschliche Wohnungen, an Mauern, Zäunen, Hecken, auf Dächern und auf Schutt- und Dunghaufen. Gemein. Sommer und Herbst. ♃.

Der Endzipfel der Bltt. spiessförmig. Schoten weichhaarig. Stängel sparrig-ästig. Steife Tracht. H. bis 2′, sehr veränderlich. Kronenbltt. klein, gelb. Der Saft des Krautes ist gegen Heiserkeit berühmt.

S. Sophia L. *Sophienkraut, Wurmkraut, Gr. Besemkraut.* Bltt. dreifach-gefiedert, mit kleinen linealischen Zipfeln; Schoten abstehend.

An denselben Standorten und meist in Gesellschaft der vorigen, auch auf Brachen. Sommer und Herbst. ☉.

Stängel in der Mitte ästig mit langen Fruchtähren. Hat die am feinsten zertheilten Blätter unter allen dieser Familie. Kronenbltt. sehr klein, gelb.

S. Thalianum Gaudin. *Gänsekraut. Arabis Thal.* Linn. W. et Gr. sil. Bltt. länglich-lanzettlich gezähnelt; Schoten aufsteigend.

Auf sandigen Aeckern, Brachen und Triften. Gemein. Frühling. ☉.

Wurzelbltt. rosettenförmig. Stängel bisweilen ästig und vielästig, auch viele St. aus einer Wurzel, wenig beblättert; Aeste dünn. Kronenbltt. klein, weiss.

Alliaria Adanson. *Läuchel.* Narbe ungetheilt. Schote rundlich-vierkantig; Klappen mit einem starken und zwei seitlichen schwächeren Kielen. Samenschale gestreift. XV, 2.

A. officinalis Andrzj. *Ramselwurz. Erysimum All. L. Sisymbrium All.* Scop. Koch Syn. Bltt. eifg.-rundlich, am Gr. herzförmig.

In lockerer Dammerde, in Gebüschen, an Hecken, schattigen Dämmen und Waldrändern. Verbreitet und äusserst häufig in der Ebene bis in das Vorgebirge. April, Mai. ☉.

Aufrecht, oben ästig. Bltt. gestielt, die unteren rundlich, buchtig gekerbt. Kronenbltt. weiss. Schoten abstehend, vielmal länger als ihr Stiel. Riecht zerquetscht nach Knoblauch.

Erysimum L. *Schotendotter.* Narbe ungetheilt. Schote vierkantig oder zweischneidig. Klappen mit einem Kiel. XV, 2.

Kronenbltt. gelb.

E. strictum Fl. d. Wett. *E. hieracifolium* L. Flor. suec. Matt. Sil. Bltt. länglich-lanzettlich; Blumenstiele so lang als der Kelch.

Auf sandigen und steinigen Plätzen, an Flussufern, auf Mauern. Verbreitet, besd. in der Nähe der Oder. Sommer. ☉.

Steif, aufrecht, 1 - 2′ hoch. Bltt. mit dreigabligen Haaren besetzt. Schoten schärflich, mit feinen Haaren, mehr aufrecht und die Kronenbltt. grösser als a. d. folgenden.

E. cheiranthoides L. Bltt. länglich-lanzettlich; Blumenstiele 2 - 3mal so lang als der Kelch.

Wie die vorige Art, aber weiter verbreitet und viel häufiger. Sommer. ☉.

Schoten glatt, mit zerstreuten Haaren, mehr abstehend und bisweilen im Bogen aufsteigend; Kronenbltt. kleiner als an der vorigen.

Conringia Heister. *Conringie.* Schote vierkantig-zusammengedrückt, pfriemlich, auf den vorderen Flächen ohne Kiel. Narbe ungetheilt. XV, 2.

Bltt. herzförmig-umfassend.

C. perfoliata Link. *Brassica orientalis L. Erysimum orient* R. Br. Koch Syn.

Auf Aeckern, wahrscheinlich mit Getraidesamen eingeführt; in manchen Jahren zahlreich. Nur um *Oppeln bei Chrumczitz von Grabowski u. Finke und um Teschen bei Skotschau* gefunden. *Nischwitz bei Bunzlau* nach Sch. Jun. ☉.

Aufrecht, einfach. Bltt. eiförmig, mit tiefherzförmigem umfassendem Grunde. Das Kraut graugrün. Kronenbltt. klein weissgelb. Schoten sehr lang, aufrecht.

9. *Brassiceae. Schote gestreckt. Keimblätter gekielt, auf dem Würzelchen reitend.*

Brassica L. *Kohl.* Schote linealisch oder länglich. Klappen mit einem Rückenkiel oder mit Adern, die in zwei undeutliche Seitennerven münden. Samen kugelig, in jedem Fache einzeilig. XV, 2.

* Br. oleracea L. Die oberen Bltt. länglich sitzend, Blüthentrauben vor dem Aufblühen verlängert schlaff, Kelch aufrecht geschlossen, Staubgefässe aufrecht.

Wird als Gemüspflanze angebaut, in vielen durch Cultur sich fortpflanzenden Varietäten, selten verwildernd. Sommer. ☉.

Die Blätter sind ganz kahl und graugrün, die unteren leierförmig. Kronenbltt. hellgelb.

* Br. Rapa L. *Rübs, Sommerrübenreps. Weisse Rübe.* Die oberen Bltt. eifg. zugespitzt mit herzförmigem Grunde umfassend; Blüthentrauben gleichgipflig; Kelche zuletzt söhlig abstehend; Staubgef. aufsteigend.

Wird als Gemüspflanze und Oelpflanze häufig gebaut, und häufig verwildert unter dem Getraide und an Ackerrändern, auf Dunghaufen gefunden. Mai. ☉ und ☉.

Die Wurzel ist bei der Oelpflanze und bei der verwilderten (hierzu: Br. campestris L. fl. suec. Wimm. Fl. v. Schles.), dünn spindelig, bei der Gemüspflanze dick und fleischig, länglich-rund, auch kugelig. Die Bltt. im ersten Jahre sind grün, im zweiten graugrün, die unteren leierfg. Kronenbltt. goldgelb. Schoten fast aufrecht.

* Br. Napus L. *Raps, Winterkohlraps, Kohlrübe.* Die oberen Bltt. länglich, gegen den Grund verbreitert, herzförmig umfas-

send; Blüthentrauben verlängert, schlaff, Kelch halb offen, Staubgef. aufliegend

Wird als Gemüs- und Oelpflanze häufig gebaut. Mai. ⊙ u. ⊙.

Die Wurzel ist bei der Oelpflanze dünn spindelig, bei der Gemüspflanze dickfleischig, kopfförmig. Bltt. graugrün, die unteren leierförmig. Kronenbltt. gelb. Schoten abstehend.

* Br. nigra Koch Deutschl. Fl. *Senfkohl. Schwarzer Senf. Sinapis nigra* L. Alle Bltt. gestielt; Kelch halb offen; Schoten angedrückt.

Wird nur hin und wieder angebaut. Sommer. ⊙.

Kronenbltt. gelb.

Sinápis L. *Senf.* Schote linealisch oder länglich. Klappen mit drei oder fünf starken geraden Kielen. Samen kugelig, in jedem Fache einzeilig. — Schoten geschnäbelt. XV, 2.

S. arvensis *L. Acker-Senf.* Klappen dreinervig; Bltt. eiförmig, die unteren am Gr. geöhrt oder leierförmig.

Auf Aeckern unter der Saat, besd. auf Waizenfeldern, oft in unzähliger Menge und eines der lästigsten Unkräuter, bald mit dem *Hederich* bald dessen Stelle ersetzend. Sommer. ⊙.

Bltt. steifhaarig. Die Schoten wulstig, mit zweischneidigem Schnabel, kahl oder steifhaarig. — Von dem ähnlichen Hederich durch die offenen Kelche und dunkelgelbe Kronenbl. zu unterscheiden.

* S. alba L. *Weisser Senf.* Klappen fünfnervig; Bltt. gefiedert.

Wird angebaut und findet sich bisweilen verwildert. Sommer. ⊙.

Fiedern der Blätter grobgezähnt, fast gelappt, die drei oberen fliessen zusammen. Schoten rauchhaarig. — Die Samen dieser Pfl. besitzen die den Cruciferen eigenthümliche Schärfe im ausgezeichnetsten Maasse, daher sie äusserlich und innerlich als Medicament, und in der Form des Mostrichs bei Speisen angewandt werden. Senfteig als Reizmittel auf die Haut.

Cistineae Dunal.

Kelchblätter fünf, zwei kleiner. Fünf gleichförmige Kronenbltt. mit zusammengebrochener Knospenlage. Staubgefässe zahlreich, unter dem Stempel. Die Samenhalter stehen in der Mitte der Klappenwände. Kapsel mit unvollständigen Scheidewänden. Keim liegt im Eiweiss gekrümmt.

Meist niedrige Sträucher, die besonders im südlichen Europa einheimisch sind; bei uns nur ein Repräsentant.

Helianthemum Tournefort. Kelch besteht aus 3 grösseren und zwei kleineren Blättchen. Kapsel dreiklappig; Samen an der Mitte der Klappen. XIII, 1.

H. vulgare Gärtner. *Elisabetblümchen. Cistus Helianthemum* L. Auf lehmigem Boden, in hügligen Gegenden an Wegrändern, hohen und sonnigen Grasplätzen und Triften; bei uns nur in der höheren Ebene und dem Vorgebirge, anderwärts bis auf das hohe Gebirge. Um Br. bei *Althof* und *Arnoldsmühl.* In der *Trebnitzer Hügelkette* häufig. *Wohlau*, *Beuthen a. O.*, *Ohlau*, *Charlottenbrunn*, *Striegau*, *Polsnitz.* Um *Oppeln*, *Jägerndorf*, *Troppau* und *Te.* Juni. ♄.

Die Stängel sind am Grunde holzig, aufsteigend, mit gegenständigen ovalen und länglichen kurzhaarigen unterseits fast filzigen am Rande gewimperten und umgeschlagenen Blättern besetzt. Endständige kurze und weitläufige Aehre. Blumen einseitwendig. Kelchbltt. häutig 3-5 nervig. Fruchtstiele niedergebogen. — Aendert in der Bekleidung der Bltt. sehr ab; bisweilen sind sie fast ganz kakl und grün. Oeffnet die Blumen nur bei Sonnenschein.

Violeae De Candolle.

Kelchbltt. fünf. Fünf meist (bei uns stets) ungleichförmige Kronenbltt. Fünf Staubgef. auf einer unter dem Stempel stehenden Scheibe. Die Staubbeutel sitzen an der inneren Seite des Staubfadens, der sich darüber hinaus in eine trockne Haut verlängert, und sind an den Fruchtknoten angedrückt. Dreiklappige Kapsel mit wandständigen Samenhaltern. Blätter mit Stützblättern.

An den bei uns wachsenden Arten sind die Kelchbltt. am Grunde mit breiten Anhängseln versehen, und das untere Kronenblatt in einen sackförmigen Sporn verlängert. Die Arten sind schwer von einander zu sondern und nach Standort und äusseren Einflüssen sehr veränderlich. In den Wurzeln und Samen enthalten sie einen brechenerregenden Stoff. Alle Arten sind an bestimmte Bodenverhältnisse angewiesen, einige sehr verbreitet, eine dem Hochgebirge eigen.

Viola L. *Veilchen.* Kelchblätter hinten in einen Fortsatz ausgedehnt. Das untere Kronenblatt gespornt. Staubgefässe in eine Walze verbunden nicht verwachsen; die beiden unteren am Grunde mit spornförmigem Fortsatz. XIX, 6. bei Linné, bei spätern V, 1.

Mehrere Arten haben das Eigenthümliche, dass nach der ersten Blüthezeit eine zweite Blüthenperiode eintritt, nachdem entweder die Blätter der Wurzel oder die Stängel sich vergrössert haben, in welcher zweiten stets kronenblattlose Blüthen, aber nachher viele vollständige Fruchtkapseln erscheinen. Die Blumen auf übergebogenen Stielen söhlig.

a. Stängellose.

V. palustris L. *Sumpf-V.* Bltt. kreisrund, herznierenfg.; Kelchbltt. stumpf; Stützbltt. eifg. drüsig-gesägt; Kronenbl. rundlich.

Auf Sumpfboden, sumpfigen Wiesen, Waldsümpfen, in Haidebrüchen auf Sumpfmoospolstern, in der Ebene und in den Mooren des Vor- und Hochgebirges. Durch das ganze Gebiet, bis 4000′, häufig. Um

Br. bei *Friedewalde, Lissa, Heydewilken, Deutsch-Hammer u. m.* April, Mai. ♃.

Kriechende fädige Wurzel, hin und wieder mit Schuppen. Blumenstiele 1—3″ lang. Kronenbl. lilafarben mit dunkleren Adern.

V. uliginosa Schrader. *Moor-V.* Bltt. dreieckig-länglich, herzförmig; Blattstiel geflügelt; Stützblätter zur Hälfte mit dem Blattstiel verwachsen; die beiden mittleren Kronenbltt. am Grunde sackförmig.

Auf waldigem Sumpfboden, bisher nur bei *Winow* u. *Königshuld* bei Oppeln von Grabowski und Fincke gefunden. April, Mai. ♃.

Blumenstiele 2—4″ hoch. Krone purpur-blau; Bltt. spatelförmig.

V. hirta L. *Kurzhaariges V.* Wurzelstock ästig, ohne Ausläufer; Bltt. dreieckig-eiförmig, herzförmig, unterseits kurzhaarig; Kelchbltt. stumpf; Kronenbltt. ausgerandet; Sporn kurz kegelförmig.

In Dammerde, auf Waldboden; an Waldrändern, auf Waldwiesen, an buschigten Dämmen, in Hecken und lichtem Gehölz, auf Triften. Ebene und Vorgebirge, durch das ganze Gebiet, verbreitet, zahlreich. Um Br. bei *Oswitz, Schwoitsch, Kapsdorf, Lissa, Koberwitz* u. m. April, Mai. ♃.

Wurzelstock federkiel-dick, gerunzelt, oben mehrköpfig-ästig. Die Behaarung der Blttstiele und Bltt. in der Jugend am stärksten, etwas veränderlich. Kronenbltt. blaulilafarben oder hellviolett. Später vergrössern sich die Blätter, besd. an schattigem Standort, so dass die Stiele fusslang (vorher ½ - 2″) werden, und aus der Wurzel treiben zahlreiche kronenlose Blumen bis in den Juni. Die Breite der Bltt. ist etwas veränderlich. Blüthen haben keinen Geruch.

V. odorata L. *März-Veilchen.* Wurzel sprossentreibend; Bltt. kreisförmig und eifg.-rundlich, die ersten herz-nierenförmig, feinhaarig; Kelchbltt. stumpf; die oberen Kronenbltt. zugerundet; Sporn walzig an der Spitze einwärts gekrümmt.

Wie die vorige und in Gesellschaft derselben, noch häufiger. März, Mai. ♃.

Kronenbltt. sattblau-violett; wohlriechend. Der Wurzelstock wie bei der vorigen, treibt aber fadenförmige kriechende Sprossenausläufer. — Aus den Kronenbl. wird der Veilchensyrup bereitet.

b. Aestige blaublühende.

V. mirabilis L. *Wunder-V,* Die Kronenblüthen aus der Wurzel, die kronenlosen aus dem Stängel; Bltt. bei der Entwickelung dutenförmig-gerollt, rund, nieren-herzförmig; Stützblätter lanzettlich-spitz ganzrandig, Kelchbltt. spitz., Stängel mit einer Reihe von Haaren besetzt.

Auf lockerem gutem Waldboden; in den Laubwäldern der höheren Ebene und des Vorgebirges. Um Br. im Goi bei *Kapsdorf, Bischwitz, Lissa* u. *Arnoldsmühl.* Bei *Süsswinkel. Trebnitzer Berge.* Durch das ganze Vorgebirge zerstreut; meist zahlreich. März, Apr. ♃.

Bei den folgenden Arten entspringen keine Blumenstiele aus der Wurzel: Blätter blassgrün. Die oberen Stützblätter am Rande gewimpert. Kronen lilafarben, wohlriechend.

V. arenaria DC. *Sand-V.* Stängel rasenförmig aus der Wurzel, einfach, schief aufgerichtet; Bltt. rundlich, tiefherzförmig; Stützbltt. eiförmig-länglich, kämmig-gesägt; Kelchbltt. spitz, a. Gr. ganz; Sporn walzig; Kapsel feinhaarig.

Auf lockerem Sande in Kieferwaldungen, besonders an Rodeplätzen. In den *Trebnitzer Bergen* (bei *Mahlen, Heydewilxen, Deutsch-Hammer, Birnbäumel*), um *Wohlau* u. in O. S. um Oppeln bei *Winow, Malapane, Königshuld.* April. ♃.

Bltt. stets rundlich!, meist durchaus feinhaarig, selten kahl, graugrünlich, unterseits oft bleifarben oder röthlich überlaufen. Krone lilaf., wie alle folgenden geruchlos. Kapsel spitz.

V. canina L. *Hundsveilchen.* Stängel zerstreut, aus liegendem Grunde aufsteigend, unten ästig; Bltt. herz-eiförmig; Stützbltt. halbeiförmig oder länglich-lanzettlich, krautig, gesägt oder wimperiggesägt, kurz; Kelchbltt. spitz; Kronenbl. eifg.; Sporn etwas zusammengedrückt abgekürzt ungefärbt; Kapsel stumpf. Mit drei Varietäten.

α. acaulis Fl. sil. zwergig und ohne Aeste, oft aschgrau- oder röthlich-grün.

β. ericetorum Schrad. ästig, mit niederliegendem Grunde, niedrig, mit glanzenden Blättern.

γ. lucorum Rchbch. ästig, aufsteigend-aufrecht, hoch, mit hellgrünen Bltt. und grösseren Stützbltt.

Auf Wald- und Haideplätzen besonders auf kiesigem und etwas sandigem Grunde durch das ganze Gebiet verbreitet bis an das Hochgebirge; ist die verbreitetste Art dieser Sippe; überall häufig und in mancherlei Formen. *α.* in dichtem festem Boden, auf hohen mageren Triften, an sonnigen dürren Hügeln; *β.* besd. in Haiden, lichten Gebüschen, an Waldrändern, auch auf sandigen Grasplätzen, an Dämmen; *γ.* in dichtbeschattetem Gebüsch und Wald, z. B. bei *Ransern, Lissa.* April, Juni. ♃.

Aendert in der Grösse und den übrigen Beziehungen der Frucht nach dem Standorte. Krone azurblau, Sporn weisslich! Die Blätter sattgrün, meist auf der Oberfläche glänzend, eiförmig, so dass der Seitenrand einen Bogen bildet! Die var. *γ.* wurde einmal, bei Ransern, durchaus mit feinen Haaren bekleidet gefunden. Höhe von 1″—1′.

V. Riviniana Rchbch. *V. sylvestris β. macrantha* Wimm. et Gr. Flor. sil. *V. sylvestris β.* Koch Syn. *V. canina β. silvatica b. Riviniana* Fries Nov. Suec.) Stängel aufsteigend, oben ästig; Bltt. fast kreisfg., herz-nierenfg.; Stützbl. lanzettlich häutig in feine Franzen gespalten kürzer als die Blattstiele; Kelchbl. am Gr. gestutzt; Kronenbl. länglich zugerundet; Sporn walzig.

Zwischen Gesträuch und Gebüsch in lockerer Walderde, in lichten Gehölzen, an Laub u. Kiefer-Waldrändern, auch an grasreichen beschatteten Dämmen. Wahrscheinlich durch das ganze Gebiet bis in das Vorgebirge, doch zerstreut, und etwas seltner und sparsamer als die folgende. Um Br. bei *Grüneiche, Masselwitz, Oswitz, Lissa. Mahlen. In den Trebnitzer Bergen. Um Charlottenbrunn.* April, Mai. ♃.

Diese Art wird gewöhnlich mit der folgenden sehr ähnlichen verwechselt. Sie blüht etwa 10 Tage später; die Bltt. sind mehr rund, tiefer gekerbt, lebhafter grün; die Stützblätter nicht so fein zertheilt, die Blumenkronen grösser, die Kronenbltt. breiter, die seitlichen mit stärkerem Bart, deren Farbe mehr zum Blau als zum Violett geneigt. Spornen oft weisslich.

V. sylvestris Lamarck. *Hundsveilchen*, *Waldveilchen*. *V. canina β. silvatica* Fries. Novit. Suec. Stängel aufsteigend oben ästig; Bltt. rundlich gegen die Spitze zu schmäler, am Grunde tief herzförmig, oberhalb mit zerstreuten Haaren; Stützbltt. lanzettlich, häutig, wimperig-gesägt, kürzer als die Blattstiele; Kelchbltt. am Gr. spitz; Kronenbl. eifg.-länglich; Sporn walzig verlängert; Kapsel spitz.

In Waldboden, in Laub-, besd. Eichen-Wäldern, auch in gras- oder busch-reichen Kieferwäldern bis an das Hochgebirge; am häufigsten und zahlreichsten in der Ebene. Apr., Mai. ♃.

Die Kronenbltt. stets violett, zum Röthlichen geneigt. Diese ist nächst der *V. canina* die gemeinste Art.

V. Ruppii Allione. Stängel gerade aufrecht; Bltt. eiförmig oder länglich-dreieckig, schwach herzförmig in den schwachgeflügelten Blattstiel ein wenig verlaufend; Stützblätter lanzettlich-spitz; fein gesägt oder gesägt, krautig, von mässiger Länge; Kelchbltt. spitz, Kronenbltt. länglich; Sporn kegelförmig; Kapsel stumpf. Hiervon zwei Hauptformen:

α. humilis. Stängel ½' lang, schief-aufrecht, mit genäherten Blättern und Stützblättern dicht besetzt. — Hierher: *V. montana.* W. et Gr. sil. *V. pratensis α* et *β* Wimm. Fl. v. Schles.

β. elatior. Stängel gegen 1' hoch, aufrecht, mit entfernten Blättern. — Hierher: *V. Ruppii* Rchb. Exc. Iconogr. fig. 205. 206. Koch. Synops. *V. nemoralis* Kützing. Linnaea VII. p. 44.

Auf feuchten fruchtbaren Wiesen und Waldrändern, so dass *α* auf trockneren höheren Stellen und in trockneren Jahren, *β* dagegen an tieferen Stellen und in feuchteren Jahren zwischen höherem Grase oder im Gebüsch erscheint. Um Br. von *Scheitnich* nach *Schwoitsch* zu, bei *Ransern*, *Tschechnitz*, *Bleischwitz*; an den genannten Orten zahlreich. Wahrscheinlich über das ganze Gebiet zerstreut, doch nur in der Ebene. Mai. ♃.

Stängel meist rasenförmig. Der Seitenrand der Bltt. läuft in einem ganz schwachen Bogen nach oben. Die obersten Stützbltt. ziemlich gross und breit. Kronen ziemlich gross, zuerst milchweiss, dann blass-lilafarben.

V. persicifolia Rupp. (et Schreb., Roth.) *V. lactea* Smith. brit.? *V. stagnina* Kit. W. et Gr. Fl. sil. Koch Syn. Stängel aufrecht; Bltt. zungenfg. od. länglich-lanzettlich, a. Gr. abgestutzt und in den schwachgeflügelten Blattstiel verlaufend; Stützbltt. linealisch oder lanzettlich gezähnelt oder unregelmässig gesägt, krautig, von mässiger Länge; Kelchbltt. spitz; Kronenbl. rundlich-eifg., Sporn kurz.

α. humilis. 1-4'' hoch, dicht beblättert. Bltt. zungenfg., Stützbltt. schmal.

β. elatior. Stängel ½-1½' hoch, schwach; Bltt. entfernt länglich-lanzettlich Stützblätter länger und breiter.

Auf nassen u. sumpfigen auch moorigen Wiesen und an den Rändern benachbarter Gebüsche und Wälder. Durch das ganze Gebiet, auch bis in das Vorgebirge, verbreitet und stets zahlreich. Um Br. bei *Scheitnich, Lilienthal, Krittern, Tschechnitz, Treschen u. Otwitz, Lissa.* Bei *Riemberg, Ohlau, Wohlau* u. s. w. *Charlottenbrunn.* Mai. ♃.

Der vorigen Art ähnlich, aber schwächer und schmächtiger, mit durchaus schmäleren und längeren Bltt., deren Seitenrand eine gerade Linie bildet; Stützbltt. schmäler und meist auch kürzer; Kronenbltt. mehr rund, daher kleiner, milchweiss kaum in blau oder lila ziehend. Meist in dichten Rasen. Bltt. nur selten am Grunde seicht herzförmig. Die grösseren Exemplare aus Gebüsch sind der *V canina γ. lucorum* sehr ähnlich. Stets ganz kahl.

V. elatior Clusius. Stängel aufrecht, steif; Bltt. länglich-lanzettlich, am Grunde gestutzt oder mit keilförmigem Zuschnitt in den breitgeflügelten Blattstiel verlaufend; Stützbl. blattartig, breit lanzettlich, grob-gesägt, nach oben ungetheilt, länger als der Blattstiel; Kelchbl. spitz; Kronenbl. länglich; Sporn kegelförmig. Zwei Hauptformen:

α. pratensis. 3-6'' hoch, kahl, Bltt. beiderseits spitz, a. Grunde keilförmig-herablaufend. — Hierher: *V pratensis* Koch. Syn., *V lactea* Fries. Novit. Suec.

β. dumetorum. ½-1' hoch, feinhaarig, Bltt. a. Gr. gestutzt oder seicht-herzförmig. Hierzu: *V. elatior* Wimm. Fl. v. Schles. *V. persicifolia* Reichenb. Icon. 100. W. et Gr. sil.

Auf fruchtbaren etwas trocknen Wiesen und den daranstossenden Rändern der Gebüsche und Gehölze, an belaubten Dämmen, Grabenrändern. Bisher nur aus der Umgegend von Breslau bekannt, aber zuverlässig auch anderwärts, doch sehr zerstreut und sparsam. *α.* nur um *Scheitnich* und *Ransern; β. ebenda* und *Zedlitz, Schottwitz, Masselwitz.* Mai, Juni. ♃.

Blüht am spätesten. Kronen gross rein lilafarben. Die Seitenränder der Bltt. bilden eine gerade Linie. An der Form *β.* sind die oberen Stützblätter sehr gross.

c. Aestige gelbblühende.

V. biflora L. *Zweiblumiges V.* Stängel trägt 2 Blätter und 1-2 Blumen; Bltt. rund gekerbt; Stützbl. oval ganzrandig; Kelchbl. spitz.

An feuchten und quelligen moosigen und steinigen Waldplätzen um Bäche und Quellen des Hochgebirges und Vorgebirges, etwa von 1300-4000'. *Sonnenkoppe. Um Reinerz, an der hohen Mense, Heuscheuer, Schneeberg. Riesengeb.: im Sattler, am Kochelfall, Kl. Teich, Schneegruben. Gesenke am Köpernik, Oppafall, unter der neuen Schweizerei am Altvater. Baranio* bei *Ustron.* Mai, Juni. ♃.

Kronen rein gelb, mit braunen Strichen. Bltt. kreis-nierenfg., zart, lebhaft grün. Wurzelstock kriechend.

V. tricolor L. *Stiefmütterchen. V. tricolor* L. und *V. arvensis* Murray. Bltt. gekerbt, die unteren herz-eiförmig; Stützblätter fiederspaltig, der mittlere Zipfel verlängert. Wurzel einfach.

Auf Acker- und Brachland, Gartenbeeten, Schutt, Mauern, in trocknen Wäldern und Haiden. Ueberall verbreitet und gemein. Mai, Septbr. ⊙.

Die Krone ist bald kleiner, bald doppelt so gross als der Kelch, wechselt in der Farbe weissgelb, schwefel- und goldgelb, und theils gemischt mit dunkel-violett, theils rein violett mit gelben Strichen. Die Zertheilung der Stützbltt. und die Bekleidung ist ebenfalls veränderlich.

V. lutea Smith. *Berg-V.* Bltt. gekerbt, die unteren herz-eiförmig; Stützbl. in linealische fast gleich lange Zipfel fingerförmig getheilt; Wurzel ästig kriechend.

Auf Wiesen und sanften Graslehnen des Hochgebirges. Selten im *Riesengebirge: an den Lehnen des Steinbodens gegen den Aupa- und blauen Grund und im Aupagrunde. Auf dem Gipfel des Glazer Schneeberges. Häufig auf den höchsten Kämmen des Gesenkes. An der südlichen Seite d. Baranio gegen Kamczeniza* (Th. Kotschy.). Juni, Juli. ♃.

Krone meist gelb, bisweilen auch violett gefleckt, gross, aber in der Grösse veränderlich. Im Aupengrunde zwischen hohem Grase hoch und kleinblumig.

Droseraceae De Cand.

Fünf Kelchblätter. Fünf gleichförmige Kronenblätter. Fünf freie Staubgefässe unter dem Stempel, mit endständigen Staubbeuteln. Kapsel ein- (oder drei-) fächerig, mit wandständigen Samenhaltern. Samen mit geradem Keim in knorplig-fleischigem Eiweiss. Mehrere oft getheilte Griffel.

Blätter bei der Entwickelung von oben nach unten kreiselig-eingerollt. Moorpflanzen von geringer Verbreitung, und schönem Bau.

Drósera L. *Sonnenthau.* Kelch fünfspaltig. Drei bis fünf zweitheilige Griffel. Kapsel an der Spitze 3-5klappig, ohne Scheidewände; die Samen an der Klappenwand. V, 5.

Blätter oberseits mit rothen Drüsenhaaren besetzt.

D. rotundifolia L. *Rundblättriger S.* Blätter kreisförmig; Schaft aufrecht drei mal so lang als die Bltt.; Narben ungetheilt.

Auf sumpfigen mit Sumpfmoos (Sphagnum) bedeckten Wiesen in waldigen Gegenden und Haidebrüchen, von der tieferen Ebene bis in die Moore des Hochgebirges. Um Br. bei *Hundsfeld, Lissa. Riemberg* bei Trebnitz. *Deutsch-Hammer.* Um *Wohlau, Neumarkt, Oppeln.* Häufig in der Bunzlauer Ebene u. Haide. *Gr. See an der Heuscheuer. Moosebruch bei Reiwiesen.* Sommer. ♃. oder ⊙?

Die gestielten Wurzelbl. rosettenförmig, in das Moos versenkt, fleischig. Blattloser Schaft von 3-4" H., mit anfangs überhängender kurzer einseitwendiger Blüthenähre. Die kl. weissen Kronenbltt. entfalten sich nur gegen Mittag bei Sonnenschein. An den klebrigen Drüsen der Bltt. hängen oft Insecten, wodurch sich das Blatt scheinbar zusammenzieht; Reizbarkeit konnten wir nie daran wahrnehmen. Vormals offic. *Hb. Roris solis.*

D. longifolia L. *Langblättriger S., Herrgottslöffel.* Bltt. linealisch-spatelförmig; Schaft aufrecht doppelt so lang als die Bltt.; Narben ungetheilt.

Wie die vorige, aber weit seltner, in der Ebene und dem Vorgebirge. Bisher nur auf den *Seefeldern bei Reinerz* (Schummel), *dem grossen See an der Heuscheuer* (Neumann), *Königshuld b. Oppeln* (Grabowski) und *Charkow bei Pless* von mir gefunden. Juli. ♃ oder ⊙.

? D. intermedia Hayne. *Mittlerer S.* Bltt. verkehrt-ei-spatelförmig; Schaft aufsteigend wenig länger als die Bltt.; Narben ausgerandet.

Wie die vorige. Nach Ludwig (?) soll sie auf der *Iserwiese im Riesengeb.* vorkommen. Nach Schneider um Bunzlau bei *Eckersdorf, Birkenbrük, Greulich, Klitschdorf, Aschitzau* u. *Tiefenfurth.*

Parnassia L. *Herzblatt.* Kelch und Krone 5blättrig. Fünf gewimperte drüsentragende Nebenkronenblätter. Kapsel einfächerig, an der Spitze vierklappig. V, 4.

Stängel einblättrig.

P. palustris L. Auf eisenhaltigem feuchtem Wiesengrund, sumpfigen moorigen und torfigen Wiesen bis in das Vorgebirge; verbreitet und häufig. Um Br. bei *Höfchen, Oswitz, Bischwitz, Mahlen, Lissa* u. s. w. Aug., Sept. ♃.

Stängel einfach, aufrecht ½' hoch, mit einem sitzenden Blatt in der Mitte und einer endständigen Blume. Mehrere gestielte herzförmige Wurzelblätter. Krblatt. elliptisch, dicklich, milchweiss, ½" lang. Ungefähr 10 gelbgrüne keilförmige wimperig-gespaltene Nebenkronenblätter.

Rutaceae Jussieu.

Kelch 3-5theilig mit dachziegelförmiger Knospenlage. Kronenbltt. mit den Kelchbltt. abwechselnd an einer unter dem Fruchtknoten stehenden Scheibe. Staubgefässe an derselben Scheibe. Der Fruchtknoten besteht aus so viel Blättern als Kelchblätter, die meist nur am Grunde verwachsen sind. Ein Griffel aus der Mitte. Die Fruchtschale ist doppelt, die äussere lederartig, die innere holzig und elastisch. Der Keim in fleischigem Eiweiss, gekrümmt.

Blätter durchsichtig-punktirt. Nur eine einheimische Art.

Ruta L. *Raute.* Kronenbltt. meist 4; doppelt so viel Staubgefässe. Drei bis fünf verwachsene Fruchtblätter. Die Fruchhäute verwachsen. X, 1.

* R. graveolens L. *Garten-R.* Kapselklappen stumpf; Blätter dreifach gefiedert, die Blättchen länglich-eiförmig.

Ist im südlichen Deutschland auf steinigen Hügeln einheimisch, und wird bei uns in Gärten gebaut. Sommer. ♃.

Die Blätter enthalten ein aromatisch-ätherisches Oel mit bitterem Extractivstoff, und sind roh als ein magenstärkendes Gemüs beliebt. — Die Staubgefässe sind reizbar. Kronen gelb.

Dictamnus L. *Diptam.* Kelch abfällig, fünftheilig. Kronenblätter ungleichförmig. Zehn niedergebogene Staubgefässe. Fünf am Gr. verwachsene Fruchtknoten. Die innere Fruchthaut löst sich elastisch. X, 1.

D. **Fraxinella** Persoon. *D. albus* W. et Gr. sil. Wimm. Fl. v. Schles. Kronenbltt. spitz, die seitlichen etwas stumpf; Blätter gesägt.

An sonnigen bewaldeten Hügellehnen zwischen *Konska und Alt-Lischna bei Ustron* von Kotschy gefunden. Juni. ♃.

Blätter gefiedert; Blättchen $\frac{1}{2}''$ lang, dicklich, drüsig, punktirt. H. bis 2'. Blumen ansehnlich in endständiger Achre; Kronenbltt. drei nach oben und zwei nach unten, fleischfarben mit dunkleren Adern.

Hippocastaneae De Cand.

Kelch 5blättrig. Krone unregelmässig, 4 - 5blättrig, unter einer unter dem Fruchtknoten stehenden Scheibe angeheftet. Sieben bis 8 Staubgefässe an der Scheibe, frei. Fruchtknoten frei, dreifächerig, mit je zwei Eichen; Klappen mit Scheidewand aus der Mitte. Kapsel 2 - 4samig. Samen mit breitem Nabelfleck am Grunde, ohne Eiweiss, mit gekrümmtem Keim.

Aesculus L. *Rosscastanie.* Kelch glockig. Staubgefässe niedergebogen, aufsteigend. Kapseln lederartig. V, 1.

* A. **Hippocastanum** L.

Stammt aus Asien und ist durch Kultur fast allgemein verbreitet, obwohl eigentlich nicht verwildert. April, Mai, in günstigen Jahren einzelne Bäume im Sept. od. Octob. zum zweitenmale. ♄.

Ansehnlicher hoher Baum mit breiter Krone, glatter Rinde; Bltt. gegenständig fingerfg.; Blättchen aus schmälerem Grunde länglich-keilförmig. Blumen in endständigen Trauben, weiss und rosa gemischt. Kapseln stachlich, selten fast ohne Stacheln. — Rinde als Chinasurrogat.

Acerineae De Cand.

Kelch mit dachziegelförmiger Knospenlage. Die Kronenbltt. stehen um eine drüsige, unter dem Fruchtknoten stehende, Scheibe, welche meist 8 Staubgef. trägt. Fruchtknoten zweilappig, zweifächrig mit je zwei Eichen. Die Frucht zerfällt in zwei zusammengedrückte, mit Flügelfortsatz versehene, Nüsschen. Samen ohne Eiweiss mit gekrümmtem Keim.

Acer L. *Ahorn.* Kelch fünftheilig. Fünf Kronenbltt. Acht Staubgefässe. — Bäume mit handförmig-getheilten Bltt. XXIII, 1 Linné, bei späteren VIII, 1.

A. **campestre** L. *Feld-Ahorn.* Blattzipfel ganzrandig, länglich, stumpf; Doldentrauben aufrecht; Frucht mit söhligen Flügeln.

In Laubwäldern, besonders auf etwas feuchtem Grunde, hauptsächlich in der Ebene, weniger im Vorgebirge, bildet jedoch nie Wälder oder grössere Gruppen; nur in Strauchform gruppenweise, besd. in den Oderwäldern. Durch das ganze Gebiet. Mai. ♄.

Baum von mittlerer Höhe, oft strauchartig und selbst als Strauch blüthentragend. Die Rinde, besonders der strauchartigen, oft mit korkigen Flügeln. Bltt. etwa 2″ breit und lang. Kronen gelbgrün. Die Blüthen fast mit den Blättern. — Aendert in der Grösse und in der Bekleidung (feinhaarig und kahl) der Blätter und Früchte.

A. **platanoides** L. *Spitzflader, Urle.* Blattzipfel buchtig-gezähnt, langspitzig; Doldentrauben aufrecht; Frucht mit söhligen Flügeln.

In Laubwäldern des Vorgebirges; in der Ebene wahrscheinlich nur durch Anbau verbreitet, oft in Gesellschaft des folgenden, den er aber nicht bis auf das Hochgebirge begleitet. *Vom Zobtenberge durch das ganze Vorgebirge des Gebiets.* April, Mai. ♄.

Ziemlich hoher Baum mit glatter Rinde und freudig-grünem Laube. Die Knospen sind in eiförmige, aussen rothbraunfilzige, Schuppen eingeschlossen. Bltt. 3 - 4″ lang. Kronen grüngelb. Die Blüthen fast vor den Blättern. Das weisse und zähe Holz wird vielfältig verarbeitet.

A. **Pseudo-Platanus** L. *Fladerbaum.* Blätter unterseits graugrün; Trauben hängend; Früchte mit parallelen Flügeln.

In Bergwäldern, vom Vorgebirge bis an 4000′ im Hochgebirge, zuletzt als Strauch; in der Ebene nur durch Anbau verbreitet. *Vom Zobtenberge durch das Vorgebirge des ganzen Gebiets, doch nicht überall; in einigen Gegenden, z. B. um Jauer und am grossen Jauersberge* (slavisch *iavor*, Ahorn) *sehr zahlreich; im Riesengeb. und Gesenke bis an die Gränze des Baumwuchses.* Mai, Juni. ♄.

Hoher und schöner Baum, mit glatter Rinde. Bltt. oberseits dunkelgrün, mit kerbzähnigen Zipfeln. Kr. grün. Das Holz wird verarbeitet.

Balsamineae A. Richard.

Kelch unregelmässig; das äussere (oder obere) Blatt lang-gespornt. Krone unregelmässig 3 - 4blättrig. Fünf unterständige Staubgef. dicht am Fruchtknoten, mit verbundenen Staubbeuteln, die der Länge nach aufspringen. Fruchtknoten fünffächerig, mit je mehreren Eichen. Samenhalter mittelständig. Kapsel fünfklappig elastisch-aufspringend. Samen ohne Eiweiss mit geradem Keim.

Saftreiche Gewächse mit durchscheinenden Stängeln.

Impatiens L. *Springkraut.* Fünf vereinigte Narben. Kapsel länglich; einige Klappen rollen sich beim Aufspringen spiralisch zusammen. XIX, 6 bei Linné, bei späteren V. 1.

I. Noli Tangere L. *Gelbe Balsamine.*

In dunkeln Laubwäldern, Brüchen und sumpfigen Gehölzen, stets im Feuchten, meist gruppenweise um verfaulte Stämme und in moderndem Laube, sowohl in der tieferen Ebene, als auch im Vorgebirge, daselbst oft ganze Hügellehnen bedeckend, *am Hochwalde, am Pass bei Dittersbach, am Sandgebirge bei Charlottenbrunn.* Um *Br. im Koseler Walde.* Um *Trebnitz, Dyhrenfurth* u. m. Zerstreut, doch nicht selten. Juli, August. ⊙.

Stängel einfach, 1′ hoch, saftig, schmutzig weiss, fettglänzend mit geschwollenen Gelenken. Bltt. wechselständig, eifg., grobgezähnt. Blumenstiele 2-4blumig winkelständig. Kronen goldgelb.

Elatineae Cambessedes.

Kelch 3-, 4-, 5theilig. Kronenbltt. zwischen den Kelchzipfeln, unterständig. Staubgef. gleich viel oder doppelt so viel, frei, unterständig. Drei- bis fünf-kopfförmige Narben auf freien Griffeln. Kapsel 3-5fächerig, auf dem Rücken aufspringend; Samenhalter säulenfg., mittelständig. Samen gekrümmt ohne Eiweiss mit langem Würzelchen.

Kleine Sumpfkräuter mit gegen- oder wirtelständigen Bltt. ohne Stützbltt und kleinen Blumen in den Blattwinkeln. Bei uns selten.

Elatine L. *Taunel, Tännel.* Kelch drei- oder viertheilig. Drei oder vier Kronenbltt. Drei, vier, sechs oder acht Staubgef. Drei oder vier Griffel. Drei- oder vierfächrige vielsamige Kapsel. VIII, 4.

E. Hydropiper L. *Scharfer T.* Blätter spathelfg., gegenständig.

Auf überschwemmten Stellen, an Teichrändern. Bisher nur bei *Woelfelsdorf* von Seliger und bei *Leobschütz* von Schramm gef. *Uttiger Lache bei Bunzlau* nach Sch. Sommer. ⊙.

Man unterscheidet von dieser Art noch zwei ähnliche, *E. triandra Schkuhr* m. drei Kronenbltt. und drei Staubgef., und *E. hexandra DC.* mit drei Kronenbltt. und sechs Staubgef., da die eigentliche *E. Hydr.* vier Kronenbltt. und acht Staubgef. hat. Wir konnten diese Pflanze nie lebend beobachten, und wissen daher nicht, zu welchen Formen die bei uns gefundenen gehören. — Sieht einer *Montia minor* sehr ähnlich. Stängel 1″ hoch, niederliegend und wurzelnd. Bltt. gestielt. Samen halbkreisfg.

Anmk. Bei Rabenhorst wird *E. Hydr.* auch bei Görliz und *E. tiandra* bei Niesky angeführt.

E. Alsinastrum L. *Wirtel-T.* Bltt. länglich, wirtelständig.

In stehenden Wässern, Lachen. Bisher nur bei *Leobschütz* von Schramm und *auf d. breiten Berge bei Striegau* von Krause gef.

Nach Matt. *im Hillgenbruch bei Freistadt* u. nach v. Albertini um *Bunzlau*. ⊙.

Gleicht etwas der *Hippuris*. Stäng. 2″ - 1′ lang, dick und hohl, gegliedert. Aus den unteren Gelenken entspringen Wurzelfasern, oder, wenn er schräg liegt, nach oben aufrechte Aeste. Die oberen Bltt. eifg., gezähnelt, die unteren linealisch. Vier Kronenbltt.

Hypericinae DC.

Kelch 4 - 5theilig, dauernd. Vier oder fünf gleichförmige, unterständige, in der Knospe zusammengedrehte Kronenbltt. Die Staubgefässe stehen zwischen den Kronenbltt. in Bündeln, indem die Staubfäden am Gr. verwachsen sind; Staubbeutel schwebend. Drei oder fünf kopfförmige Narben. Kapsel 3- oder 5fächerig, mit an der Spitze gesonderten und sich öffnenden Fächern, deren Scheidewände aus den eingebogenen Klappenrändern gebildet werden, an deren Rändern die zu einer Mittelsäule zusammentretenden Samenhalter sitzen. Samen ohne Eiweiss mit geradem Keim.

Kräuter mit gegenständigen Bltt. ohne Stützbltt., die oft punktirt sind.

Hypericum L. *Hartheu, Johanniskraut.* Kelch 5theilig. Krone 5blättrig. Drei Griffel. Kapsel dünnwandig, 3fächerig. XVIII, 3.

a. die Kelchbltt. am Rande ohne Drüsen oder Franzen.

H. humifusum L. Stängel gestreckt, fädlich; Kelchbltt. länglich, länger als die Kronenbltt.

Auf feuchtem Sand- und Lehmboden, in Haiden, auf Aeckern und Brachen, in der Ebene und dem Vorgeb. verbreitet und stets sehr zahlreich. Um *Br. bei Bischwitz a. W., Lissa; in der Trebnitzer Hügelkette und d. d. g. G.* Juni, Sept. ⊙.

Diese ist die kleinste Art, mit 1 - 3″ langen, im Kreise am Boden liegenden, seltener vereinzelten emporgerichteten Stängeln. Kelch und Krone oft mit rothen Drüsen. Kronenbltt. nur bei Sonnenschein ausgebreitet.

H. perforatum L. Stängel aufrecht, zweischneidig; Kelchbltt. lanzettlich spitz.

Auf trockenen sonnigen Plätzen, auf Triften, an Wegen, Acker- und Waldrändern, an buschigen Dämmen d. d. g. G. bis in das Vor- und an das Hochgebirge, die gemeinste Art dieser Sippe. Juni, Juli. ♃.

Stängel aufrecht, 1 — 3′ h., oben ästig mit doldentraubiger Rispe. Blätter ovallänglich, durchsichtig-punktirt. Kronenbltt. gelb, verkehrt-eifg., am Rande punktirt. Die Blüthen sind officinell, und enthalten einen rothen harzigen Farbestoff, der dem Gummigutt verwandt ist. Die Blätter haben zerrieben einen harzig-aromatischen Geruch. Soll als Futter den Schafen nachtheilig sein. An den Wurzeln lebt ein *Coccus*.

H. qnadrangulare L. *H. dubium* Leers und vieler Autt. Stängel aufrecht, viereckig; Kelchbltt elliptisch, stumpf.

In Gebüschen und Wäldern, auf Waldwiesen und an Waldrändern d. d. g. G. verbreitet. obwohl zerstreut. Juli, Aug. ♃.

Stängel aufrecht, wenig ästig, 1 - 2' h. Bltt. oval, breiter als an dem vorigen, mit deutlichen Nerven, undeutlich oder gar nicht punktirt. Kronenbltt. elliptisch goldgelb, auf der ganzen Fläche schwarzpunktirt.

H. tetrapterum Fries. *H. quadrangulare* Smith engl. Bot. und vieler Autoren. Stängel geflügelt-viereckig: Kelchbltt. lanzettlich, kurzspitzig.

Auf sumpfigen und quelligen Stellen, auf Torfwiesen, an Gräben und Bächen, in Erlenbrüchen, in der Hügelgegend der Ebene und dem Vorgeb., zerstreut. Um *Br. bei Lissa, Paschkerwitz, Koberwitz. In der Trebnitzer Hügelreihe. Ohlau, Oppeln, Bunzlau. Am Rummelsberge. Um Freiburg, Hirschberg, Cudowa. Im Gesenke. Am kl. Teiche im Rsgb. Im Klokacz-Geb. bis an die Hütten der Dzialas an der Czantory etc.* Juli. ♃.

Aufrecht, $\frac{1}{2}$ - $1\frac{1}{2}$' h. Blüthenstand gedrängter und Blüthen halb so gross als bei den beiden vorhergehenden. Kronenbltt. unpunktirt.

b. Kelchblätter drüsig-gewimpert.

H. montanum L. Bltt. herz-eifg., sitzend; Stängel kahl, stielrund.

An sonnigen Hügellehnen und in Gehölzen im Vorgebirge und in der Hügelregion der Ebene, verbreitet aber zerstreut und einzeln. *In den Trebnitzer Hügeln bei Skarsine u. Totschen. Kleinoels bei Ohlau. Gröditz und Wartha bei Bunzlau. Auf Bergen um Strehlen. Nimptsch. Reichenbach. Silberberg. Fürstenstein. Sattler bei Hirschberg. Niesky. Um Oppeln bei Wienow, Proskau, Malapane. Troppau. Um Eckersdorf, Hartau u. d. Hurkenwalde. Klokacz-Geb. am Stozek u. d. Beskiden.* Juli, Aug. ♃.

Einfach, 1 - 2' h., mit gedrängter armblüthiger, fast kopfförmiger Doldentraube. Blätter wie mit fettem Reif überzogen, mit durchscheinenden, am Rande mit schwarzen Punkten. Kelchbltt. am Rande mit gestielten kugeligen Drüsen.

H. hirsutum L. Bltt. länglich, kurz-gestielt; Stängel schwachzottig, stielrund.

In schattigen Gehölzen und Wäldern der Ebene und des Vorgeb., zerstreut meist zahlreich. Um *Br. bei Scheitnich, Oswitz* u. m. Ausserdem um *Ohlau, Wohlau, Salzbrunn, Charlottenbrunn, Oppeln, Leobschütz und Troppau* bemerkt. Juli. ♃.

Dunkelgrün. Länglich-doldentraubige Rispe. Bltt. unterseits weichhaarig, durchscheinend-punktirt.

Tiliaceae Jussieu.

Fünfblättriger Kelch mit klappiger Knospenlage. Fünf unterständige Kronenbltt. zwischen den Kelchbltt. Staubgef. zahlreich, unterständig; Staubfäden am Gr. in einen Kranz oder in mehrere Bündel verwachsen; Staubbeutel aus zwei Längs-

fächern bestehend. Der Fruchtknoten besteht aus einem, vier oder zehn um eine Axe verbundenen Fruchtblättchen mit mittelständigen Samenhaltern. Frucht (auf dem Rücken aufspringend, kapselartig, oder) nicht aufspringend, lederartig. Samen mit fleischigem Eiweiss und geradem Keim.

Bäume mit wechselständigen Blättern und Deckbltt.; die meisten in tropischen Ländern.

Tilia L. *Linde.* Kelch abfällig, fünfblättrig. Fünf Kronenbltt. mit oder ohne Schuppe am Grunde. Fruchtknoten 5fächerig. Ein Griffel. Frucht: ein durch Fehlschlagen einfächeriges, ein- oder zweisamiges Nüsschen. XIII, I.

Die untere Hälfte des Blumenstiels ist mit dem Deckblatt verwachsen.

T. parvifolia Ehrhart. *Winterlinde.* Bltt. beiderseits kahl, Blattstiele kahl; Lappen der Narbe söhlig-ausgebreitet; Nüsschen schief-birnförmig, geschnäbelt, undeutlich fünfkantig.

In den Wäldern der Ebene und des Vorgebirges und durch den Anbau weit verbreitet; selten in grösseren Gruppen, sondern meist mit anderem Laubholze vermischt. Juli. ♄.

Baum bis 60′ h., als Strauch nie blühend. Bltt. schief-herzförmig-rundlich, gesägt, oberseits dunkel, unterseits graugrün. Blumenstiele aus den Blattwinkeln, unten mit dem zungenförmigen gelblichen Deckblatt bis an dessen Hälfte verwachsen, mit 5 - 7 Blumen in einer Doldentraube. Kronenbltt. blassgelblich. Frucht lederartig, feinfilzig. — Ein vielfältig nutzbarer Baum. Die Bltt. und die innere Rinde enthalten viel Schleim; die Blüthen als Theeaufguss ein krampfstillendes und schweisstreibendes Hausmittel. Die Samen enthalten ein fettes Oel. Der Bast wird zu Matten und Seilen, und das weiche, weisse Holz, so wie die feine Kohle, verschiedenartig verwandt.

Anmkg. Was in unseren früheren Floren als *T. vulgaris* Hayne aufgeführt wurde, ist eine grossblättrige Abart der vorigen oder vielleicht auch ein Bastard zwischen unseren beiden Arten.

T. grandifolia Ehrhart. *Sommerlinde. T. pauciflora* Hayne. W. et Gr. sil. Bltt. unterseits weichhaarig; Blattstiele feinzottig; Lappen der Narbe aufrecht; Nüsschen kugelig mit kurzem Spitzchen und fünf Kanten.

In Wäldern der Hügelgegend, der Ebene und des Vorgebirges, durch Anbau verbreitet, aber viel seltner als die vorige. *Bei Skarsine Rummelsberg b. Strehlen. Zobtenberg.* Juni, Juli etwas 10 Tage früher als die vorige. ♄.

Die Bltt., Deckbltt. und Blüthen sind grösser als an der vorhergehenden Art, daher erscheint der ansehnliche Baum reicher belaubt; aus der Ferne schimmern die Blätter grau. Die Blüthen beider Arten verbreiten einen süsslichen Geruch, und werden stark von Bienen besucht.

Malvaceae Jussieu.

Kelch 3 - 5spaltig, mit klappiger Knospenlage, oft mit einer kelchartigen Hülle umgeben. Krone besteht aus fünf auf

dem Fruchtboden entspringenden freien oder am Grunde mit der Staubfadenröhre verwachsenen Blättern mit spiralig-gedrehter Knospenlage. Staubgef. zahlreich, unterständig; Staubfäden am Gr. zu einer Röhre verwachsen, Staubbeutel einfächerig in einer Querspalte sich öffnend. Der Fruchtknoten besteht aus vielen, um eine aus dem Fruchtboden sich erhebende Axe ringförmig gestellten Fruchtblättern, welche zu ein- oder zweisamigen, mehr oder weniger verwachsenen, an der inneren Nath sich öffnenden Nüsschen werden. Samen ohne Eiweiss, mit fast geradem Keim und gefalteten Keimblättchen.

Stauden oder Kräuter mit wechselständigen gelappten Blättern und Stützblättern; reich an Schleim. Die meisten sind in warmen Zonen heimisch. Unsere Arten nur in niederen Regionen.

Malva L. *Malve. Käsepappel.* Blumenhülle dreiblättrig. Kelch fünfspaltig. Nüsschen kreisständig. XVI, 5.

Die Frucht lässt sich auch als eine kreisförmige vielfächerige Kapsel betrachten, deren Scheidewände durch die eingeschlagenen Klappenränder gebildet werden, und deren Klappen sich einzeln lösend gesonderte Früchte darstellen.

M. sylvestris L. *Rosspappel.* Stängel aufrecht; Bltt. kreisförmig, seicht 5 - 7 lappig; Blumenstiele nach dem Blühen aufrecht; Kronenbltt. dreimal länger als der Kelch.

Auf bebauten Plätzen, um Dörfer und Angerplätze, an Wegen, Zäunen, Gräben, Dunghaufen. Häufig d. d. g. G. Juli, Sept. ☉.

Stäng. 1½ - 3′ h., einfach und ästig, mit entfernten steifen Haaren. Bltt. getheilt, mit seichten gezähnten Lappen. Kronenbltt. ausgerandet satt rosenroth mit Purpurstreifen. Nüsschen gerandet netzaderig. — Die Blumen geben einen unveränderlichen violetten Farbestoff und werden als Theeaufguss bei Husten und Heiserkeit gebraucht.

M. rotundifolia L. *M. neglecta* Wallroth. Hasenpappel. Stängel gestreckt; Bltt. herzfg.-kreisrund, seicht 5 - 7 lappig; Blumenstiele nach dem Blühen niedergebogen; Kronenbltt. doppelt so lang als der Kelch; Nüsschen glatt.

In Dörfern und Städten an Mauern, Zäunen, auf Garten- und Gemüsbeeten und unbebauten Orten gemein. Juni, Sept. ☉.

Bltt. langgestielt. Kronenbltt. blass lilafarben ausgerandet. Nüsschen ungerandet, glatt, behaart. — Die Blätter enthalten viel Schleim und werden wie die der vorigen äusserlich zu erweichenden Umschlägen, innerlich als Gurgelmittel gebraucht.

M. borealis Liljeblad. *M. rotundifolia* Wallroth. Stängel gestreckt; Bltt. herzfg.-kreisrund, seicht 5 - 7 lappig; Blumenstiele nach dem Blühen niedergebogen; Kronenbltt. kaum länger als der Kelch; Nüsschen netzaderig.

Wie die vorige und in Gesellschaft derselben, doch seltner. Um *Br. in der Nicolai- und Oder-Vorstadt, Oswitz, Schwoitsch, Klettendorf* u. m. Um *Ohlau, Bunzlau, Oppeln.* Fehlt in der Flora von R. u. M. Juni, Sept. ☉.

Wurde früher mit der vorigen verwechselt. Ist hellgrüner, die Stängel etwas dicker und saftiger; Kronenbltt. ausgerandet weisslich. Die Nüsschen gerandet netzaderig-gerunzelt.

M. Alcea L. *Siegmarskraut*, *Rosenpappel*. Stängel aufrecht; Wurzelbltt. herzfg.-rundlich, gelappt; Stängelbltt. handfg.-5theilig mit dreispaltigen fiederschlitzigen Zipfeln; Blumenstiele filzig; Nüsschen am Rücken gekielt.

Auf lehmigem Boden, an bebuschten Dämmen, in Hecken, an Dorfzäunen, d. d. g. G. in der Ebene nicht selten. Um *Br. bei Carlowitz*, *Oswitz*, *Grüneiche*, *Schwoitsch*. Um *Wohlau*, *Beuthen a. O.*, *Bunzlau*, *Hirschberg*, *Schweidnitz*, *Ohlau*, *Oppeln*, *Leobschütz*, Juli, Aug. ♃.

Stäng. 2 - 3′ h., einfach oder ästig. Grosse Blumen. Kronenbltt. tiefausgerandet blassrosafarben.

Lavatera L. *Lavatere*. Blumenhülle dreispaltig. Kelch fünfspaltig. Nüsschen kreisständig. XVI, 5.

L. thuringiaca L. Stängel und Bltt. filzig; Bltt. 5- und 3-lappig.

In Dörfern; an Wegen, Hecken und Zäunen. Zerstreut und nicht sehr zahlreich. Um Br. in *Bischwitz a. W.*, *Kl. Weigelsdorf*, *Kapsdorf bei Trebnitz*, *Masselwitz*. *Auf den Gypsbergen bei Dirschel*. Juli, Aug. ♃.

Weissgraufilzig. Stäng. ästig 2-3′ h.; lange einzelne winkelständige Blumenstiele. Kronenbl. verkehrt-herzfg., rosenroth.

Anmkg. In Gärten werden Althäa (mit 6-9spaltiger Hülle) officinalis und rosea angebaut. Hibiscus Trionum, mit vieltheiliger Hülle und gelblich weissen am Gr. braunrothen Kronenbltt. kommt hin und wieder verwildert vor, z. B. auf Kartoffeläckern um *Kl. Bresa bei Bohrau* nach Krause.

Oxalideae De Cand.

Kelch 5theilig mit dachziegelförmiger Knospenlage. Krone regelmässig; fünf unterständige Kronenbltt. mit gewundener Knospenlage. Zehn Staubgefässe. Ein freier, fünffächeriger Fruchtknoten mit je mehreren Eichen. Samenhalter mittelständig. Kapsel 5-10klappig. Samen in einem fleischigen Mantel, welcher sich elastisch aufrollt und den Samen fortschleudert, mit Eiweiss und geradem Keim.

Kräuter mit saurem Saft.

Oxalis L. *Sauerklee*. Fünf Kelch- und Kronenblätter. Staubgef. a. Gr. verwachsen, die fünf äusseren kürzer. Kapsel länglich. X, 4.

Bltt. gedreit.

O. **Acetosella** L. *Wald-S.* Ohne Stängel; Wurzel kriechend schuppig-gezähnt.

In Laubwäldern und noch mehr Kieferwäldern, seltner in anderem Nadelholzwald, an etwas feuchten und schattigen Stellen, in der Hügelgegend der Ebene und im Vorgebirge, durch das ganze Gebiet verbreitet und stets in zahlreichen Gruppen oft kleine Strecken überziehend. Um Br. bei *Lissa; Trebnitzer Berge. Zobtenberg* und durch das ganze Vorgebirge. April, Mai. ♃.

Wurzel weiss, fast schuppig. Gestielte gedreite Bltt. mit verkehrtherzförmigen feinhaarigen Blättchen; zwischen den Bltt. ein längerer Blumenstiel mit einer Blume. Kronenbl. weiss oder rosaf., selten violett mit purpurnen Streifen und gelbem Grundfleck. — Bei trübem Wetter legen sich die Blättchen zusammen. Aus denselben wird das Sauerkleesalz (saures oxalsaures Kali) bereitet, welches Flecke aus Kleiderstoffen tilgt, und abführende Kraft besitzt.

O. **stricta** L. *Garten-S.* Stängel aufrecht; Wurzel sprossentreibend.

Auf Aeckern und Gartenland ein lästiges Unkraut, welches aus Nord-Amerika stammen soll. Juni. Herbst. ⊙.

Wird durch die dauernden fleischigen Wurzelsprossen fortgepflanzt. Kr. gelb.

Anmkg. In Gärten wird O. **esculenta** mit röthlicher Blume und rübenförmigen essbaren Wurzelknollen gebaut.

Lineae De Cand.

Vier bis fünf dauernde Kelchbltt. mit dachziegelförmiger Knospenlage. Eben so viel Kronenbltt. mit zusammengedrehter Knospenlage. Fünf Staubgefässe zwischen den Kronenbltt., am Gr. in einen Ring verwachsen, mit einem Zahne (d. h. unentwickelten Staubgef.) zwischen je zweien. Vier oder fünf freie Griffel. Kapsel 4- oder 5fächerig; jedes Fach durch eine fast vollständige Scheidewand in zwei einsamige Fächer geschieden. Samen am inneren Winkel, ohne Eiweiss, mit geradem Keim.

Kräuter mit sehr zähen Faserzellbündeln, ungetheilten geradnervigen Bltt. ohne Stützbltt. und ölhaltigen Samen.

Linum L. *Lein.* Fünf Kelchbltt., Kronenbltt. u. Staubgef. Kapsel mit zehn oder mit fünf gespaltenen Klappen. V, 5.

* L. **usitatissimum** L. *Lein, Flachs.* Blätter wechselständig.

Wird häufig angebaut, und ist in Schlesien, namentlich im Vorgebirge ein wichtiger Gegendstand der Landescultur, sowohl als Bodenproduct als auch für die Manufactur. Sommer. ⊙.

Stängel aufrecht, 1-2' h. Bltt. linealisch. Kronenbltt. hell azurblau. Man unterscheidet zwei Abarten, mit aufspringenden und mit nicht aufspringenden Kapseln. — Die Samen enthalten fettes Oel mit vielem Schleim, welche zu erweichenden Umschlä-

gen angewandt und aus denen das Leinöl gepresst wird. Aus den Stängeln wird Garn und Leinwand, mittelbar Papier bereitet.

L. catharticum L. Blätter gegenständig.

Auf fetten und schwarzen Wiesen, Sumpf- und Torfwiesen sehr verbreitet. Um Br. bei *Höfchen* u. m. Juli, Aug. ⨀.

Stängel fädlich, ästig, 1-4'' hoch, gablig-ästig. Bltt. eifg. Kronenbl. weiss. Ist bitter und wurde sonst als Purgirmittel gebraucht.

Radiola Gmelin. *Zwerglein.* Kelch vierspaltig, mit 2-3spaltigen Zipfeln. Kapsel achtfächerig, achtklappig. V, 5.

R. Millegrana Smith. *Linum Radiola.* Linn.

Auf feuchtem Sandboden, feuchten sandigen Aeckern, an Rändern von Gewässern und Lachen, nicht überall, aber stets gesellschaftlich. Um Br. bei *Friedewalde*, *Leipe* bei Oswitz, *Riemberg*, *Lissa* u. m. Um *Ohlau*, *Wohlau*, *Bunzlau*, *Oppeln*. Juli, Aug. ⨀.

Kaum zollhoch, von unten an in viele Aeste gabelspaltig zertheilt. Bltt. eifg., gegenständig. Die Blüthen endständig sehr zahlreich. Krbltt. weiss.

Geraniaceae De Cand.

Kelch fünfblättrig, mit dachziegelförmiger Knospenlage. Fünf gleichförmige unterständige Kronenbltt. zwischen den Kelchbltt. Saubgef. doppelt so viel als Kronenbltt.,, am Gr. verwachsen. Fruchtknoten aus fünf Fruchtbltt. gebildet, 5fächerig, mit je zwei hängenden Eichen, geschnäbelt. Fünf einsamige Früchtchen, die sich von unten nach oben von der Mittelsäule lösen, während die stehengebliebenen an der Spitze der Säule befestigten Griffel (Grannen) sich krümmend die Samen emporheben. Samen ohne Eiweiss mit gekrümmtem Keim.

Untere Bltt. gegenüberstehend, obere abwechselnd dem Blüthenstiel gegenüberstehend. Bltt. handförmig-getheilt oder gefiedert.

Geranium L. *Kranichschnabel.* Die Grannen der Fruchtklappen rollen sich schneckenförmig. XVI, 2.

Alle Arten bis auf eine haben Staubbeutel an allen 10 Staubgefässen. Bltt. handförmig-vieltheilig.

a. mehrjährige; meist mit grossen Blumen.

? G. macrorrhizum L. Fruchtklappen quer-runzlich; Kronenbltt. spatelförmig; Staubgef. niedergebogen.

Soll nach Kunze ehemals von Ludwig in der *kleinen Schneegrube des Riesengebirges* gefunden worden sein; ich befürchte eine Verwechslung. Juni. ♃.

Die blutrothen Kronenbltt. und niedergebogenen Staubgef. machen diese Art leicht kenntlich. Stängel gabelfg., 1-2' hoch.

G. phaeum L. *Rothbrauner K.* Fruchtklappen quer-gefaltet; Kronenbltt. a. Gr. bärtig; Staubgef. unten gewimpert.

In Gebüschen und Wäldern des Vorgebirges. Um *Zirlau*, *Conradswaldau* b. Landeshut, *Dittersbach am Pass*, *Wölfelsdorf*, *Reinerz*, *Neustadt*, *Leobschütz*, *Waldenburg im Gesenke*, *Herrmannsdorf u. Gr. Herlitz* bei Troppau, *Ustron*. Auch um Br. bei *Scheitnich* von Krause gef., welches Vorkommen nicht für ursprünglich gelten kann. Nur sehr zerstreut und sparsam. Sommer. ♃.

Die Wurzel aller Arten dieser Abtheilung ist ein schiefer oder söhliger gestutzter unten dichte Fasern treibender oben von Blattresten schopfiger 4-6''' dicker Wurzelstock. Stängel aufrecht mit zerstreuten Haaren. Bltt. handfg.-5-7theilig mit 8spaltigen eingeschnitten-gezähnten Lappen, oberseits feinhaarig, unterseits grauschimmernd. Kronenbltt. flach oder etwas zurückgeschlagen, blutroth-braun.

G. sylvaticum L. Blumenstiele nach dem Blühen aufrecht; Fruchtklappen glatt, mit abstehenden Drüsenhaaren besetzt; Staubfäden lanzettlich; Bltt. handförmig-7spaltig; Stängel oben mit Drüsenhaaren.

Auf fruchtbaren Grasplätzen, an Waldrändern, auf Waldwiesen des ganzen Vorgebirges; und auf fruchtbaren Stellen der Kämme, Lehnen und Gründe des Hochgebirges, von 1300' bis 4500'. *Am Geiersberge*, *um Charlottenbrunn*, *an der Sonnenkoppe*, *hohen Mense*, *dem Schneeberge*. *Im Riesengeb. in den Schneegruben*, *dem Elb- und Aupa-Grunde*. *Im Gesenke auf d. Wiesen am Altvater*, *Hockschar*, *Hirschwiesen*. *Czantory* b. Ustron. *Babia Gora*. Juni, Juli. ♃.

Aufrecht, 1½-2' hoch. Wurzelbltt. lang gestielt. Bltt. beiderseits feinhaarig. Kelche zottig mit kurzer Granne. Kronenbl. lila-azurblau, mit kurzem Bart. Samen, wie bei den drei folgenden, fein punctirt. — Die Tiefe der Blatttheilung ist veränderlich.

G. pratense L. Blumenstiele nach dem Blühen zurückgeschlagen; Fruchtklappen glatt mit abstehenden Drüsenhaaren besetzt; Staubfäden a Gr. kreisförmig erweitert; Bltt. handförmig-7theilig; Stängel oben mit Drüsenhaaren.

Auf höheren etwas trocknen Waldwiesen und an grasreichen Wegrändern, bis in das Vorgebirge; zerstreut aber stets zahlreich. Um Br. bei *Kleinburg*, *Gräbschen*, und an vielen Wegrändern gegen Mittag; am *Trebnitzer* Wege um *Hühnern*, *Kapsdorf* und in den *Trebnitzer Bergen* hin und wieder um *Pollentschine*, *Trebnitz*; *Zobtenberg*; *Weistritz*; *Proskau* in O. S. *Troppau* u. *Te.* Fehlt um *Bunzlau*. Juni, Juli. ♃.

Stängel dicklich, bis 2' hoch, fein-filzig, an den Gelenken aufgetrieben. Kelchbltt. lang-begrannt. Kronenbl. azurblau. — An die Stelle dieser Art tritt in höheren Gegenden die vorhergehende.

G. palustre L. *Sumpf-K.* Blumenstiele nach dem Blühen niedergebogen; Fruchtklappen glatt mit abstehenden drüsenlosen Haaren; Staubfäden lanzettlich; Bltt. handförmig-5spaltig; Stängel oben mit drüsenlosen rückwärtsliegenden Haaren.

Auf tiefliegenden sumpfigen Waldwiesen an den Rändern der Gebüsche, in Erlenbrüchen; verbreitet und häufig, bis in das Vorgebirge. Um Br. bei *Bischofswalde*, *Oswitz*, *Bischwitz*. Um *Trebnitz* und *Dyhrenfurth*. *Oppeln*. *Troppau*. Juli, Aug. ♃.

Stängel oben gespreizt-ästig. Bltt. rauhhaarig. Kronenbl. purpurfarben.

G. sanguineum L. *Blutkraut*. Blüthenstiele oft einblumig; Blumenstiele nach d. Blühen etwas niedergebogen; Fruchtklappen glatt mit zerstreuten drüsenlosen Haaren; Bltt. tief-siebentheilig mit linealischen Abschnitten; Stängel mit drüsenlosen söhligen Haaren; Kronenbltt. ausgerandet.

Auf sandigem Boden an sonnigen Hügeln zwischen Gebüsch, in trocknen Gehölzen. Um Br. bei *Schwoitsch* nnd *Althof*. Um *Riemberg*. *Mittelberg* bei Zobten. *Oppeln*. *Rosenberg*. Um *Troppau* bei *Zottig u. Grätz*. Selten, nicht sehr zahlreich. Juni, Aug. ♃.

Stängel oben gespreizt-ästig, unten meist roth, an den Gelenken aufgetrieben. Kronenbltt. purpurroth. Alle vorhergehende Arten haben zweiblumige Blüthenstiele, diese oft einblumige.

G. pyrenaicum L. Blumenstiele nach dem Blühen niedergebogen; Fruchtklappen glatt feinhaarig ohne Drüsen, Bltt. 7-9spaltig mit stumpf gekerbten Zipfeln; Kronenbltt. verkehrt-herzfg. zweispaltig; Samen glatt.

In Gebüschen. *Köberwitz*. *Oels*. *u. Grätz bei Troppau*, wo es zuerst von Mayer gefunden wurde. Wahrscheinlich noch an mehreren Orten, doch gewiss bei uns überhaupt selten. Juni, Aug. ♃ nach Koch, sonst von uns für zweijährig gehalten.

Diese Art gleicht mehr den nächsten der folgenden Abtheilung. Die Blumen sind kleiner als bei den vorigen, der Kelch nur mit einer Stachelspitze. Stängel und Bltt. feinhaarig schwachzottig. Krbltt. doppelt so lang als der Kelch, lila-purpurfarben.

b. einjährige, meist mit kleinen Blumen.

G. pusillum L. Spec. pl. (non Flor. Suec.) *G. rotundifolium* Wimm. Fl. v. Schles. Bltt. fast kreisrund 7-9theilig; Kelch mit kurzer Granne, so lang als die ausgerandet-zweispaltigen Kronenbltt., welche am Nagel schwach-gewimpert sind; Fruchtklappen glatt, weichhaarig; Samen glatt.

Auf Acker- und Gartenland, fast nur um bebaute Plätze und menschliche Wohnungen an Hecken und Zäunen. Gemein. Juni, Sept. ⊙.

Von $\frac{1}{2}$-$1\frac{1}{2}$′ hoch, liegend oder aufrecht. Stängel mit kurzen Drüsenhaaren besetzt. Krbltt. lila-purpurfarben. Soll nach Koch stets nur auf 5 Staubfäden Staubbeutel tragen.

G. molle L. Bltt. nierenförmig-rundlich 7-9spaltig; Stängel fein-zottig; Kelchbltt. kurz-stachelspitzig, kürzer als die zweispaltigen am Gr. gewimperten Kronenbl.; Fruchtklappen querrunzlig kahl; Samen glatt.

An Hecken und Zäunen in Dörfern u. Vorstädten; auch in trocknen Kieferwäldern. *In der Schweidnitzer Vorstadt von Br., in Oh-*

lau, Bunzlau, Gröditz, Troppau. Nicht sehr verbreitet. Mai, Juli. ⊙.

Bis 1′ hoch, meist mit schiefen weitschweifig-ästigen Stängeln. Sonst in der Tracht sehr ähnlich. Kronenbl. purpurfarben.

G. dissectum L. Bltt. 5-7theilig, mit linealischen Abschnitten; Stängel kurzhaarig; Kelchbl. begrannt so lang als die ausgerandeten über dem Nagel bärtigen Kronenbl.; Fruchtklappen glatt haarig; Samen grubig-punctirt.

Auf Ackerland, unter der Saat und auf Brachen, durch das ganze Gebiet in der Ebene und dem Vorgebirge, aber zerstreut. *Schwoitsch u. Hühnern* b. Br., *Wohlau. N. Salzbrunn. Schmiedeberg. Oppeln. Leobschütz, Grätz* u. *Herlitz* b. Troppau; *Jägerndorf.* Sommer. ⊙.

Die Zipfel der Bltt. tiefer getheilt und schmäler als bei den vorigen, daher die letzten Abschnitte linealisch; die der oberen Bltt. dreitheilig. Die Blumen etwa doppelt so gross als die der vorigen. Kronenbltt. purpurfarben.

G. columbinum L. Bltt. 5-7theilig, mit linealischen Abschnitten; Stängel feinhaarig; Kelchbltt. mit langer Granne so lang als die ausgerandeten am Gr. bärtigen Kronenbltt.; Fruchtklappen glatt und kahl, Samen netzförmig-grubig.

Auf trocknem Damm- und Waldboden, an Dämmen, in hochliegenden trocknen Gehölzen, auf steinigen Hügeln, bis in das Vorgebirge, zerstreut und nicht zahlreich. Um Br. *Nikolaivorstadt, bei Pöpelwitz, Oswitz, Arnoldsmühl, Marienau, Treschen.* Um *Oppeln, Cudowa, Troppau. Ustron.* Juli. ⊙.

Der vorigen ziemlich ähnlich, Blumen noch ein wenig grösser. Kronenbltt. hell purpurfarben. Stängel liegend und ausgespreitzt.

G. divaricatum Ehrhart. *G. bohemicum* Krock. Fl. Sil. Bltt. handförmig-5spaltig, die oberen dreispaltig, der eine Seitenzipfel ist allemal länger; Fruchtklappen querrunzlig kurzhaarig; Samen glatt.

An Zäunen. *Bisher nur an Dorfzäunen um Br. bei Bischwitz an der Weide* und nach Schummel *in Ransern, Herrnprotsch u. Leuthen;* daselbst zahlreich. Ist überhaupt selten. Juli, Aug. ⊙.

Ist durch die ungleichen Blattlappen kenntlich. Stängel schlapp, mit weitläufigen Aesten. Kronenbltt. hellpurpurf. kleiner als der vorigen Arten, so lang als der begrannte Kelch.

G. Robertianum L. *Ruprechtskraut. Rothlaufkraut.* Bltt. drei- oder fünf-zählig, Blättchen kurzgestielt dreispaltig, fiederig-eingeschnitten; Fruchtklappen netzförmig-runzlich; Samen glatt.

Auf steinigen Waldplätzen des Vorgebirges und der Ebene, sowohl im trocknen als feuchten. Durch das ganze Gebiet sehr zahlreich. Mai, Juni. ⊙.

Stängel aufrecht, meist 1′ hoch, oft wie auch die Bltt. fast blutroth. Kronenbltt. schmutzig hellroth mit weissen Strichen. Kelche etwas klebrig. — Die Pflanze hat einen starken widerlichen Geruch.

Erodium l'Heritier. *Reiherschnabel.* Die Grannen der Fruchtklappen rollen sich schraubenförmig. Fünf Staubgef. mit und fünf ohne Staubbeutel. XIV, 2.

Blätter gefiedert.

E. cicutarium l'Heritier. *Geranium cic.* L.

Auf etwas sandigem Boden, auf trocknen Triften, an Dämmen, auf Brachen und Aeckern. Verbreitet u. gemein. April — Sommer. ⨀.

Wurzel spindelig, mehrstänglig; Stängel dicklich, oft blutroth, meist niederliegend nur an der Spitze aufgerichtet. Bltt. gefiedert mit tief-fiederspaltigen Blättchen, deren Zipfel gezähnt sind, haarig. Blüthenstiele vielblumig. — Die Behaarung der Stäng., d. Blätter, Kelche und Fruchtklappen ist veränderlich. Krobenbltt. purpurf., rosaf. oder weisslich.

Sileneae De Cand.

Kelch einblättrig, röhrig, a. d. Spitze 4-5zähnig. Kronenblätter zwischen den Kelchzähnen, sammt den Staubgef. auf einem besonderen den Stempel tragenden Träger eingefügt. Fünf oder zehn Staubgef. Fruchtknoten a. Gr. 2-5fächerig; mit einem mittelständigen oben freien Samenhalter. Zwei bis fünf gesonderte Griffel. Kapsel springt in 4-5 Zähnen auf. Samen mit Eiweiss und ringförmigem Keim.

Die Kronenbltt. bestehen aus Nagel und Platte; am Uebergange des Nagels in die Platte befindet sich bei den meisten ein Krönchen. Bltt. gegenständig, a. Gr. verbunden, ohne Stützblätter. Stängel an den Gelenken knotig-aufgetrieben. — Es kommt bei den Pflanzen dieser und der folgenden Familie häufig eine polygamische Bildung der Blüthen vor, indem entweder die Staubgefässe und Krone sammt Kelch grösser u vollständiger entwickelt, dagegen die Stempel klein und verkümmert sind, oder umgekehrt die Stempel vollkommen sind bei verkümmerten Staubgefässen und kleineren Kelchen und Kronen. Am häufigsten wird dies gefunden bei *Silene Otites* u. *S. inflata*. Die Sippen dieser und der folgenden Familie sind schwer zu sondern; der Kelchbau ist von Bedeutung; auch die Arten sind oft schwer zu unterscheiden wie bei *Dianthus*. Sie sind in der gemässigten Zone einheimisch und gehen weit bis Norden. Von den unsrigen sind einige weit verbreitet und characteristisch; alle bis auf eine der Ebene und dem Vorgebirge eigen. Sämmtliche gehören in die *zehnte* Klasse Linnés.

Dianthus L. *Nelke.* Kelch 5zähnig, a. Gr. von dachziegelförmigen Deckblättern umschlossen. Fünf Kronenbltt., deren breite Platte in schmallinealische Nägel übergeht. Zwei Griffel. Kapsel einfächerig, oben vierklappig. Samen schildförmig. X, 2.

a. Blumen zusammengedrängt.

D. prolifer L. *Knopfnelke.* Blumen kopfförmig-gedrängt; die inneren Deckblätter am Kelch sind länger als dieser, stumpf, und hüllen ihn ein.

Auf sandigem Boden, an trocknen Dämmen und Hügeln, selten und sparsam, auch im Vorgebirge. Um Br. bei *Pöpelwitz, Tschirnau a. O., Trebnitz und Heydewilxen.* Bei *Wohlau und Steinau. Breiter B. bei Striegau, Polsnizer Bg. Görliz.* Juli, Aug. ⊙.

Die Deckblätter am Kelche strohfarben. Krbltt. klein, nur bei Sonnenschein ausgebreitet, rosafarben, wohlriechend. Stängel dünn, einfach.

D. Armeria L. Blumen büschelig; die Deckblätter lanzettlich-spitz so lang als die Kelchröhre.

Auf lehmigem Boden an buschigten Dämmen und Hügeln, Waldrändern, in lichten Gehölzen zerstreut und hin u. wieder zahlreich, auch im Vorgebirge. Um Br. bei *Carlowitz, Schwoitsch, Treschen, Ransern, Lissa, Oswitz* u. m. Sommer. ⊙.

Stängel steif, 1′ hoch, oben mit fast aufrechten Aesten. Kronenbltt. klein, blass purpurfarben, nur am Vormittag ausgebreitet. Stängel, Bltt. und Kelche meist schwach-rauhhaarig, aber bisweilen auch kahl.

D. Carthusianorum L. *Karthäuser-N., Donner-N., Stein-N.* Blumen zu sechs in endständigem Kopf; die Deckbltt. am Kelch stumpf mit pfriemlicher Granne so lang als die halbe Kelchröhre.

Auf lehmigem Boden, an trocknen Dämmen, auf hohen Waldtriften, an steinigen Hügelrändern, in der Ebene und dem Vorgebirge bis an das Hochgebirge. Durch das ganze Gebiet häufig. Sommer. ♃.

Blätter linealisch starknervig, an der Wurzel büschelig. Kronenbltt. bärtig, purpurblutroth, am Gr. mit dunklerer Zeichnung. H. 1-2′.

b. Blumen vereinzelt oder in Rispen.

D. deltoides L. *Deltafleckige N.* Blumen vereinzelt; Krbltt. verkehrt-eifg., gezähnt; Kelchdeckbltt. zu zweien, elliptisch mit pfriemlicher Granne; Bltt. lineal-lanzettlich, die unteren stumpf gegen den Grund hin verschmälert.

An Dämmen und auf trocknen Wiesen, an Rainen und Waldrändern. Durch das ganze Gebiet häufig. Juni, Sept. ♃.

Stäng. schlapp, aufsteigend, von feinen Haaren schärflich, ½-1′ hoch, gablig-ästig. Bltt. feingesägt.

* D. Caryophyllus L. *Garten-N.* Blumen vereinzelt; Krbltt. verkehrt-eifg., gekerbt; Kelchdeckbltt. rautenfg. mit kurzer Spitze; Bltt. linealisch graugrün.

Ist im südlichen Europa einheimisch, und wird bei uns als beliebte Zierpflanze in Gärten in unzähligen Spielarten gezogen. Juli, Aug. ♃

D. caesius Smith. *Kiefer-N.* Stängel meist einblumig; Kelchdeckbltt. eifg., stumpf, mit einer Stachelspitze; Kronenbltt. bis gegen die Mitte in lanzettliche Zähne gespalten, bärtig; Bltt. linealisch, stumpf, graugrün.

Auf Sandboden in grossen Kieferwaldungen, nur auf dem rechten Oderufer. Bisher nur *bei Birnbäumel*, und in den oberschlesischen Wäldern *um Malapane, Königshuld* u. m. Anderwärts kommt diese Art auf Felsen vor. Mai, Juni. ♃.

Treibt so wie die Gartennelke von dem Wurzelkopfe aus niederliegende sprossende und wurzelnde Stängel, wodurch sie sich vermehren lässt. Dichte Blätterrosen. Stängel oben blattlos, aufrecht, 4-6'' hoch. Kelche graugrün und roth überlaufen. Kronenbltt. sattrosenroth; die Tiefe der Einschnitte ist veränderlich.

D. arenarius L. *Sand-N.* Stängel meist einblumig; Kelchdeckbltt. eifg., stumpf mit kurzer Spitze; Kronenbltt. fiederschlitzig-getheilt, bärtig; Bltt. linealisch-pfriemlich grün.

Auf Sandboden in Kieferwäldern. Bisher nur *in der Kynauer Haide bei Grünberg* von Schmäck gefunden, welches der südwestlichste Standort in unseren Gegenden zu sein scheint. Sommer. ♃.

Hat die Tracht der vorigen Art, Stängel ½-⅔' hoch, bisweilen an den Knoten gekniet, 2-3blumig. Bltt. fast rosettenförmig, am Rande schärflich. Kronenbltt. weisslich a. Gr. mit grünlichem Fleck und mit einigen purpurfarbenen Haaren besetzt.

D. superbus L. *Feder-N.* Stängel 2-mehrblumig; Kelchdeckbltt. eifg. in eine Granne zugespitzt; Kronenbltt. fiederschlitzig-getheilt; Bltt. lineal-lanzettlich, die unteren stumpflich.

Auf feuchten und fruchtbaren Wiesen, an Waldrändern, in lichten Wäldern, Berglehnen und auf Gebirgswiesen, von der Ebene bis ins Hochgebirge 4500', zerstreut. *Um Br. bei Wildschütz, Mahlen, Lissa, Am Geiersberge, Polsnitzer Bg. und im übr. Vorgebirge* zerstreut. *Herlitz und Dorfteschen. Tul bei Ustron.* Im Hochgebirge an einzelnen Stellen: *im Teufelsgärtchen im Riesengeb., auf dem Gipfel des Schneeberges, im Kessel und am Peterssteine im Gesenke.* Juli, Aug. ♃.

H. ½-2'. Die Kronenbl. fleischf. rosaf, oder lila-purpurroth, mit rothen Haaren besetzt. Man kann eine Form der Ebene, mehr grün, mit höherem dünnerem Stängel, längeren Blüthenstielen und weitläufigen Blumen, und eine Gebirgsform, mehr roth angelaufen, mit steiferem kürzeren Stängel und Blumenstielen und gedrängteren Blumen unterscheiden. Schwach wohlriechend.

Vaccaria Fl. d. Wett. Kelch 5zähnig, ohne Deckblätter, 5eckig-geflügelt. Kronenbltt. mit linealischem Nagel. Zwei Griffel. Kapsel einfächerig, vierzähnig. Samen nierenförmig-kugelig. X, 2.

V. pyramidata Fl. der Wett. *Saponaria Vacc.* L. Koch Syn. *Gypsophila V.* Smith. Wimm. Fl. v. Schl.

Auf Aeckern unter der Saat. *Um Oppeln* von Grabowski gef. In manchen Jahren zahlreich, in anderen sehr sparsam. Juni, Juli. ☉.

Stängel aufrecht, oben dreigabelig-getheilt, 1-1½' hoch, kahl. Bltt. lanzettlich, kahl. Lockere Doldentraube. Kronenbl. ausgerandet und unregelmässig gekerbt, sattrosafarben.

Saponaria L. *Seifenkraut.* Kelch fünfzähnig, ohne Deckblätter, stielrund. Fünf Kronenbltt. mit linealischem Nagel und Krönchen am Schlunde. Zwei Griffel. Kapsel einfächerig vierzähnig. Samen nierenförmig X, 2.

S. officinalis L. Blüthen in büscheliger Doldentraube; Kelche walzig.

Auf sandigem und steinigem Boden zwischen Gebüsch und Gestrüpp an den Ufern der Flüsse. *Um Br. längs den Oderufern* mit Oenothera und Eryngium planum *Wohlau. Ohlau. Bei Jauer, Reichenstein, Hirschberg, Oppeln. An der Mora bei Troppau, Grätz, Weichsel bei Ustron.* Juli, Aug. ♃.

Stängel aufrecht, 2 - 3′ hoch, stielrund, oben ästig, oft roth. Bltt. länglich bis lanzettlich, dreinervig. Kronenbltt. spatelförmig, eingedrückt, fleischfarben. — Die Wurzel, ehemals nur die Blätter, ist offizinell; sie enthält einen eigenthümlichen in Wasser auflöslichen Extractivstoff, welcher Linnen- und Wollenzeuge reinigt, und ist neuerdings unter den Schafzüchtern wieder als Wollwaschmittel in Ruf gekommen.

Gypsóphila L. *Gypskraut.* Kelch 5zähnig, ohne Deckblätter. Fünf in einen keilförmigen Nagel verschmälerte Kronenbltt. Zwei Griffel. Samen nierenförmig. x, 2.

Blumen klein, zahlreich.

G. fastigiata L. Stängel einfach, oben eine gedrängte Doldentraube tragend; Kelche glockig.

In lockerem Sand, auf Hügeln zwischen Kiefern und Birken. In Oberschlesien bei *Gr. Lassowitz* nach Matt. Um Br. bei *Paschkerwitz, Mirkau b. Hundsfeld. Birnbäumel. Wohlau. Fulneck b. Troppau* nach v. Mück. *Riegersdorf bei Te.* nach Kotschy. Sehr zerstreut aber stets in zahlreichen Gruppen. Sommer. ♃.

Wurzelstock vielköpfig. Stängel oft aufsteigend. Bltt. unten gehäuft, linealisch. Die Aeste bilden eine gleichgipfliche gedrängte Doldentraube und sind klebrig-feinhaarig. Staubgef. und Stempel ragen über die weissen Kronenbltt. hervor.

G. muralis L. Stängel gabelspaltig-ästig; Blüthen zerstreut; Kelch kreiselförmig.

Auf Sandplätzen, feuchten und trocknen, Aeckern, Brachen, auf ausgetrockneten Lachen. Gemein. Juli, Aug. ♃.

Ein dünnes Pflänzchen, mit fädigen Stängeln und Aesten, 1 - 6″ hoch. Bltt. linealisch-pfriemlich. Kronenbltt. gekerbt blass-purpurfarben.

Siléne L. *Taubenkropf, Leimkraut.* Kelch fünfzähnig, ohne Deckblätter. Fünf Kronenblätter mit oder ohne Krönchen am Schlunde. Drei Griffel. Kapsel im Grunde 3fächerig, oben 6klappig. Samen nierenförmig. x, 3.

S. gallica L. Blüthenäste klebrig-weichhaarig, aufrecht; Kelch röhrig rauchhaarig mit lanzettlich-spitzen Zähnen; Fruchtstiele abstehend oder zurückgeschlagen; Kronenbltt. ungetheilt; Bltt. lineal-länglich, die unteren spatelförmig.

Auf sandigen Aeckern unter der Saat und auf Brachen, durch das ganze Gebiet aber sehr zerstreut. Um Br. bei *Maria-Höfchen, Lissa. Oels, Landeck* und *Reichenstein. Niesky. Oppeln. Neustadt i. O.-S. Bei Einsiedel u. Freiwaldau. Bei Teschen.* Sommer. ☉.

Durchaus weichhaarig. Stängel oft röthlich, 6''-1' hoch, aufrecht, meist ästig. Kelch gerippt, nach dem Blühen eiförmig. Kronenbltt. schmutzig rosenroth, bisweilen feingezähnt.

S. nutans L. *Hängendes L.* Blüthenäste drüsig-klebrig, söhlig-niedergeschlagen; Rispe einseitwendig; Kelch röhrig keulenförmig mit spitzen Zähnen; Kronenbltt. zweispaltig mit Krönchen; Bltt. lanzettlich-elliptisch.

An Waldrändern, grasreichen und buschigen Hügellehnen und Dammrändern, an den Rändern der Hohlwege, in der Ebene besd. der Hügelgegend und durch das ganze Vorgebirge bis in das Hochgebirge, im g. G. häufig. Um *Br. bei Oswitz, Ransern, Schwoitsch* u. m. Juni, Juli. ♃.

Stängel aufrecht oben überhängend, weichhaarig. Bltt. bei dieser und den 2 folgenden Arten an der mehrköpfigen Wurzel büschelig. Blüthenstiele gepaart dreigabelig, mit 3-7 Blumen. Kronenbl. weiss. Staubbeutel violett. Nach dem Blühen richten sich die Fruchtstiele empor. Kapselzähne umgerollt.

Anmkg. Nach v. Mückusch soll *S. nemoralis*, welche sich von dieser Art durch aufrechte gedrängte Rispe, Kronenbltt. ohne Krönchen und am Gr. bärtig-gewimperte Bltt. unterscheidet, um *Wolfsdorf bei Troppau* gefunden worden sein.

S. chlorantha Ehrhart. Blüthenäste kahl, 1-3blumig; Blumen vor dem Blühen nickend; Kelche röhrig fast keulenfg., mit stumpfen Zähnen; Kronenbltt. zweispaltig mit Krönchen; Bltt. lineal.-lanzettlich.

In sandigen Kiefer- und Birkenwäldern der Ebene. Zuerst bei *Lüben* von Treviranus gefunden; *Arnsdorf bei Wohlau.* Um Br. bei *Mirkau und Gr. Weigelsdorf.* Das Odergebiet scheint die westliche Gränze zu sein. Juli. ♃.

Stäng. aufrecht, 1½-2' hoch, fast blattlos, kahl wie die ganze Pflanze. Kelche weissgrün mit violettem Anlauf. Kronenbltt. gelb-grünlich. — Hierher gehört wahrscheinlich *Cucubalus catholicus* Krock sil.

S. Otites Smith. *Cucubalus O.* L. Blüthenäste kahl, eine aus Wirteln zusammengesetzte Rispe bildend; Kelche röhrig-glockig, mit stumpfen Zähnen; Kronenbltt. linealisch ungetheilt ohne Krönchen; Bltt. lanzett-spatelförmig.

Auf Sand; auf Hügeln, an Dämmen, Hügellehnen und an steinigen Wegrändern in der Ebene und dem Vorgebirge. Zerstreut und hie und da fehlend. Um Br. bei *Schwoitsch, Carlowitz, Oswitz, Lissa* u. m. Um *Wohlau, Beuthen a. O., Ohlau*, selten um *Tropp. u. Teschen;* fehlt um *Bunzlau.* Juni, Juli. ♃.

Wuchs wie der vorigen. Stängel und Bltt. feinhaarig-schärflich. Kronenbltt. klein, grünlich. — Entweder sind die Staubgefässe vollständig entwickelt, die Stempel aber klein und verkümmert oder umgekehrt.

S. inflata Smith. *Cucubalus Behen* L. Blüthenäste in gabliger Rispe; Kelche eiförmig aufgeblasen vielnervig und netzaderig mit eiförmigen spitzen Zähnen; Kronenbltt. zweitheilig am Schlunde mit zwei Hökern.

Auf grasigen Anhöhen u. Dämmen, Wegrändern in Hügelgegenden, auf hohen Triften, steinigen Waldgegenden von der Ebene bis auf die Lehnen und Grasränder des Hochgebirges. Sehr verbreitet und häufig. Juli, Aug. ♃.

Stängel aufsteigend, 1-2′ hoch. Bltt. eifg.-länglich, auch lanzettlich, meist kahl, graugrün. Krbltt. weiss. Die Blumen sind polygamisch, im Gebirge grösser.

S. noctiflora L. Stängel oben gabelspaltig, klebrig-zottig; Kelch bauchig-röhrig, mit 10 Nerven, geadert, mit pfriemlichen Zähnen; Kronenbltt. tiefzweispaltig mit Krönchen; untere Bltt. spathelförmig.

Auf Aeckern unter der Saat und auf Brachen, auf thonigem Grunde, zerstreut und sparsam. Um Br. bei *Oswitz, Gräbschen, Bettlern u. Koberwitz. Riemberg. Dittmannsdf. b. Schweidnitz. Wohlau. Ohlau. Oppeln. Reichenstein. Palhanetz b. Trop. Um Teschen.* Juli, Aug. ⊙.

Stängel ½-1′ hoch, rauchhaarig, zuweilen einblumig. Kronenbltt. weiss oder fleischfarben, nur in der Dämmerung ausgebreitet, wohlriechend. Gleicht der *Lychnis vespertina.*

Cucubalus L. *Hühnerbiss.* Kelch fünfzähnig, ohne Deckblätter. Fünf Kronenbltt. mit Krönchen. Drei Griffel. Kapsel einfächerig beerenförmig kuglig. X, 3.

Diese Sippe mit nur einer Art weicht sowohl in Tracht und Wuchs als auch durch die Frucht sehr von dieser Familie ab, mit der sie im Blüthenbau völlig übereinkommt.

C. baccifer L. *Silene baccifera* Willdenow.

In feuchten Gebüschen und Hecken an niedrigen Flussrändern; wahrscheinlich nur in der tieferen Ebene, und sehr zerstreut. Um Br. nicht selten bei *Bischofswalde, Marienau, Schwoitsch, Treschen* u. m. *Oppeln, Tropp. u. Te.* Juli, Aug. ♃.

Stängel vierkantig, 2-4′ hoch, mit armförmig-gespreizten Aesten, schwach und im Gebüsch kletternd, feinhaarig. Bltt. länglich-eiförmig, wimperig-gesägt. Aeste dreigabelig. Kelch bauchig-glockig, mit krausen Härchen. Kronenbl. grünlich-weiss. Kapseln grün, zuletzt glänzend schwarz.

Viscária Rivin. *Klebnelke.* Kelch fünfzähnig ohne Deckblätter. Fünf Griffel. Kapsel bis zur Hälfte fünffächerig, oben fünfzähnig. X, 4.

V. purpurea nobis. *Pechnelke. Lychnis Viscaria* L. und bei allen Autoren. Kronenbltt. ungetheilt mit Krönchen; Stängel unter den Gelenken leimig.

An trocknen grasreichen Hügellehnen, Wegrändern u. Dämmen, in der höheren Ebene und dem Vorgebirge, ziemlich verbreitet und zahlreich. *Um Br. bei Oswitz und Ransern, Lissa, Althof u. m.* Mai, Juni. ♃.

Stängel steif aufrecht, 1-1½′ hoch, unter den Knieen rothleimig. Bltt. kahl spatelförmig, die oberen linealisch. Blumen fast wirtelfg. in aufrechter Traubenrispe Krbltt. wässerig-purpurfarben. — In Gärten gefüllt, roth und weiss.

Lychnis L. *Lichtnelke.* Kelch fünfzähnig ohne Deckbltt., kürzer als die Krone. Fünf Kronenbltt. (mit Krönchen). Fünf Griffel. Kapsel einfächerig, oben fünfzähnig. X, 4.

L. **Flos Cuculi** L. *Kuckucksblume. Rindfleisch.* Kronenbltt. und Krönchen bis über die Hälfte vierspaltig.

Auf nassen und sumpfigen Wiesen, Waldwiesen der Ebene u. d. Vorgebirges gemein, so dass zur Blüthezeit ganze Streckeu davon roth erscheinen. Mai, Juni. ♃.

Stängel aufrecht, 1 - 2′ hoch, schärflich, oft roth. Bltt. lanzettlich. Blüthen in weitläufiger Rispe. Kelche glockig; 10-rippig. Kronenbltt. purpurf. od. fleischfarben, selten weiss.

L. **vespertina** Sibthorp. *L. dioica* L. Wimm. Fl. v. Schl. Kronenbltt. bis zur Hälfte zweispaltig-ästig; Stängel unten zottig, die Bltt. und oberen Theile drüsig-kurzhaarig; Kapselzähne gerade.

An Weg- und Ackerrändern, an Dämmen, auf trocknen Wiesen und unbebauten Hügeln, gemein. Juni, Aug. ⊙.

Stängel aufrecht, gabelspaltig-ästig, 1 - 3′ hoch. Bltt. elliptisch und lanzettlich. Kelche oft roth überlaufen. Kronenbltt. weiss, mit breiten genäherten Lappen, nur gegen Abend ausgebreitet. Blumen polygamisch. Spielart mit vielschlitzigen Kronenbltt. Wohlriechend.

L. **diurna** Sibthorp. *L. dioica a* L. *L. sylvestris* Hoppe. Wimm. Fl. v. Schles. Kronenbltt. bis zur Hälfte zweispaltig; Stängel, Bltt. und Kelche zottig; Kapselzähne umgerollt.

In feuchten Wäldern und Gebüschen, besonders an Flussufern des Vorgebirges, bisweilen bis in die Ebene herabsteigend und vielleicht durch die Flüsse herabgeführt, bis auf Wald- und Grasplätze des Hochgebirges. Um *Br. bei Sibyllenort. An der Weistritz bei Schosnitz und Schweidnitz. Kroischwitz bei Bunzlau. Görlitz. Durch das Vorgebirge verbreitet,* z. *B. um Silsterwitz, im Eulengebirge, an der Sonnenkoppe; um Charlottenbrunn, Bolkenhain, Hirschberg; in den Bergen der Grafschaft Glatz. Tafelfichte. Kämme des Riesengebirges und Gesenkes und Gipfel des Schneeberges. Klokaczgeb.* Mai, Juni. ♃.

Höhe und Gestalt der vorigen. Wurzelbltt. langgestielt. Kelche meist schmutzigroth. Kronenbltt. etwas kleiner, rosa-purpurf., mit auseinanderstehenden Lappen, am Tage ausgebreitet. Geruchlos. Blumen polygamisch.

Agrostemma L. *Rade, Rathe.* Kelch lederartig, fünfspaltig, länger als die Krone, ohne Deckbltt. Fünf Kronenbltt. (ohne Krönchen). Fünf Griffel. Kapsel einfächerig, oben fünfzähnig. X, 4.

A. **Githago** L. *Korn-Rathe. Lychnis Gith.* Lamarck. Koch Syn. Kronenbltt. mit einem Eindrucke.

Auf Aeckern unter der Saat ein lästiges und gemeines Unkraut. Sommer. ⊙.

Stängel oben ästig, 2 - 4′ h., rauchhaarig. Bltt. lineal-lanzettlich grauhaarig. Der erweiterte und verhärtete Kelch bedeckt die Kapsel. Kronenbltt. rosa-purpurfarben Samen schwarz, tetraedrisch, gekörnt.

Alsineae De Cand.

Kelch 4 - 5blättrig. Kronenbltt. zwischen den Kelchbltt. Zehn oder weniger freie Staubgef. sitzen auf einem unterständigen Ringe. Fruchtknoten frei, einfächerig, mit einem freien mittelständigen Samenhalter. Zwei bis fünf gesonderte Griffel. Kapsel in Zähnen oder Klappen aufspringend. Samen mit Eiweiss und ringförmigem Keim.

Bltt. gegenständig, ohne Stützbltt. Blumen meist einzeln in den Gabeltheilungen der Zweige. Meist niedrige ästige kleinblättrige Pflänzchen mit kleinen weissen Bluthen. Sie gehören den kälteren Gegenden der Erde an, sind gegen niedrige Temperatur wenig empfindlich, und einige gehören zu den verbreitetsten und gemeinsten Pflanzen. Die Sippen sind schwer zu sondern. Diese und die vorige Familie bilden die *Caryophyllaceae* Jussieu. Fast sämmtliche gehören in die *zehnte* Klasse Linnés.

Alsíne Wahlenberg. *Alsine.* Kelch fünftheilig. Fünf ungetheilte Kronenbltt. Zehn oder 4 - 5 Staubgef. Drei Griffel. Kapsel dreiklappig. x, 3.

A. verna Bartling. *Arenaria verna* L. W. et Gr. sil. Mit rasenförmigen Stängelstöcken; Blumenstängel aufsteigend, an der Spitze ein oder mehrere Blüthen tragend; Kronenbltt. länger als der Kelch.

Anf Felsen im Hochgebirge. Nur im Teufelsgärtchen 4000′, zuerst von Ludwig gefunden. Juni. ♃.

Bildet kleine, fast polsterförmige Rasen. Bltt. linealisch-pfriemlich, dreinervig, aufrecht; die Blüthenstiele meist dreitheilig.

A. tenuifolia Wahlenberg. *Arenaria ten.* L. W. et Gr. sil. Krock. sil. *A. viscidula* Thuill. Wimm. Fl. v. Schl. Stängel aufrecht gabelspaltig-ästig; Blüthen in Büscheln; Kronenbltt. kürzer als der Kelch; Bltt. borstlich-pfriemlich.

Auf sandigen Brachäckern, in der Ebene zerstreut, und bisher nur bei *Gr. Tschirnau b. Guhrau* (zuerst von Starke), *Riemberg am Warteberge, Militsch, Grosstein bei Oppeln* (von Grabowski) und um *Bunzlau* von v. Alibertini gefnnden, aber gewiss noch hie und da, doch übersehen. Juni, Juli. ☉.

Ein dürftiges 1 - 2′′ hohes Pflänzchen mit kurzen borstlich-pfriemlichen Bltt., bald dicht mit feinem Drüsenhaare besetzt, bald fast kahl.

Arenaria L. *Sandkraut.* Kelch fünfblättrig. Fünf ungetheilte Kronenbltt. Zehn Staubgef. Drei Griffel. Kapsel sechsklappig. x, 3.

A. trinervia L. *Moehringia trinervia* Clairville. Koch Syn. Bltt. unpunktirt, 3 - 5nervig, die unteren gestielt.

In feuchter Laub- und Holz-Erde; in feuchten schattigen Wäldern, hohlen Bäumen, an Mauern. Bis in das Vorgebirge, häufig. Sommer. ☉.

Stängel ästig, 2 - 6'' lang, zart und schwach, auf einer Seite feinhaarig. Bltt. 3 - 4''' breit. Kelchbltt. etwas länger als die Kronenbltt. Die Samenhaut hat am Nabel eine Anschwellung, wodurch man die Sippe *Moehringia* von *Arenaria* unterscheidet.

Anmkg. *Arenaria (Moehringia) muscosa*, welche in allen subalpinen Gegenden Deutschlands wächst, kommt nach Nees von E. Verzeichniss an der Iser vor.

A. serpyllifolia L. Bltt. durchscheinend-punktirt, sitzend.

Auf Sandboden, Aeckern, Brachen, Triften, Mauern und Dächern. Gemein. Sommer. ☉.

Stängel gablig-ästig, 1 - 2'' hoch. Bltt. eifg.-spitz, 1 - 2''' breit. Kelchbltt anderthalbmal so lang als die winzigen Kronenbltt. Samenhaut ohne Anschwellung. Man unterscheidet Varietäten nach der grösseren oder geringeren Bekleidung; auch bisweilen klebrig und drüsig.

Stellaria L. *Vogelkraut, Sternkraut.* Kelch fünfblättrig. Fünf zweispaltige oder zweitheilige Kronenbltt. Zehn Staubgef. Drei Griffel. Kapsel sechsklappig. X, 3.

a. Kapsel springt an der Spitze in Zähne auf; Mittelsäule lang.

St. viscida Marsch v. Bieberstein. *Cerastium anomalum* Waldst. et Kitaib. W. et Gr. sil. Bltt. linealisch, die unteren spathelfg.; Blumenstiele klebrig-haarig; Stängel stielrund, oben gablig-ästig; Kronenblätter länger als der Kelch.

Auf sandigen Triften, bisher nur um Breslau an vielen Stellen, besonders in der Nähe der *Oder*: *Viehweiden bei Pöpelwitz, Kosel u. Oswitz. Hinter dem Lehmdamm, bei Leerbeutel, Zedlitz. Um Gr. Mochbern. Klettendorf.* Mai. ☉.

Meist 1 - 3'', seltner an Gräben und auf aufgeworfenem Boden auch fusslang und dann aufsteigend, viele aus einer Wurzel, sonst aufrecht einzeln. Kelchbltt stumpf drüsig. Diese Art scheint hier ihre nordwestliche Gränze zu haben.

b. Kapsel springt bis zur Hälfte in Klappen auf; Mittelsäule lang.

S. nemorum L. *Waldmiere.* Bltt. länglich-eifg., die unteren herzfg. und gestielt; Kronenbltt. doppelt so lang als der Kelch.

Auf feuchtem Grunde in schattigen Laubwäldern und Gebüschen, in der Nähe von Gewässern und quellreichen Stellen, hauptsächlich in der Hügelgegend der Ebene und dem Vorgebirge. Um *Br. bei Lissa, Kl. Weigelsdorf und in den Trebnitzer Hüg., z. B. bei Magnitz am Teiche. Zobten, Sandgebirge bei Charlottenbrunn, Gröditz, Wehrau, Mois bei Bunzlau. Trop. u. Te.* Juni. ♃.

Stängel schwach, 1' h., oben weichhaarig, mit endständiger gabelspaltiger Rispe. Bltt. weich. Kapsel länglich.

c. Kapsel springt bis zur Hälfte in Klappen auf. Mittelsäule sehr kurz.

S. media Villars. *Vogelkraut, Vogelmeier, Vogelmiere. Alsine med.* V. 3 Linné. Bltt. eifg., kurz-spitzig, die unteren gestielt; Kronenbltt. so lang oder kürzer als d. Kelch, tief zweitheilig; Kapsel länger als d. Kelch.

Auf jeder Art von Boden, an allen bebauten und unbebauten Plätzen, Acker-, Brach- und Garten-Land, an Gräben, in Gebüschen und Wäldern, auf Mauern und Dächern. Ist eine der gemeinsten Pflanzen und unter allen gegen die Kälte am unempfindlichsten; fast noch unter dem Schnee blühend, das ganze Jahr hindurch.

Der Stängel ist mit einer Reihe von Haaren besetzt. Meist fünf Staubgef. Grössere Exemplare mit breiteren Bltt. und zehn Staubgef. sind *S. neglecta* Weihe W. et Gr. sil.

S. Holostea L. *Grasnelken.* Bltt. lanzettlich-langspitzig am Rande und Kiele scharf, gabelspaltige Doldentraube mit krautigen Deckbltt.; Kelchbltt. ohne Nerven, halb so lang als die Kronenbltt. und so lang als die kuglige Kapsel; Stängel vierkantig.

Auf trocknem Waldboden, in grasigen Vorwäldern, lichten Gebüschen, zwar häufig in der Ebene, doch mehr an höheren Stellen und im Vorgebirge. Um *Br. bei Leerbeutel, Schwoitsch, Arnoldsmühl. Lissa. In den Trebnitzer Bergen.* April, Mai. ♃.

Wurzel kriechend. Stängel aufrecht, ½' hoch, etwas starr. Bltt. steiflich starkgekielt. Kelchbltt. mit weissem Hautrande. Samen beinhart.

S. glauca Withering. *S. graminea β L. S. palustris* Retz. Wimm. Fl. v. Schl. Bltt. lineal-lanzettlich spitz, kahl; gabelspaltige Doldentrauben mit häutigen ungewimperten Deckbltt.; Kelchbltt. dreinervig, kürzer als die Kronenbltt., so lang als die elliptische Kapsel; Stängel vierkantig.

Auf nassem und sumpfigen Boden, auf Sumpfwiesen, an Sumpf- und Teichrändern. Um *Br. bei Kletschkau, Schiesswerder, Bischofswalde u. m.* Durch das ganze Gebiet, auch im Vorgebirge. Juni, Juli. ♃.

Stängel aufrecht, 1' hoch; Bltt. meist graugrün. Blumen polygamisch. Bald mit wenigen bald mit mehreren Blumen.

S. graminea L. *Sternkraut.* Bltt. lanzettlich spitz, kahl am Gr. gewimpert; gabelspaltige Doldentraube mit häutigen gewimperten Deckbltt.; Kelchbltt. dreinervig; so lang als die Kronenbltt., kürzer als die längliche Kapsel; Stängel vierkantig kahl.

Auf trocknen und etwas feuchten Grasplätzen, auf Wiesen, an Wegrändern, in Gebüsch. Gemein. Sommer. ♃.

Stängel oft lang-gestreckt und niederliegend, bis 2' lang, gabelig-ästig, mit endständiger rispiger Doldentraube. Blumen polygamisch, kleiner als die vorige Art.

† S. Frieseana Seringe. *S. longifolia* Fries Nov. suec. Wimm. Fl. v. Schles. Bltt. lineal-lanzettlich spitz, gegen den Grund hin verschmälert; armblüthige gabelspaltige Rispe mit häutigen Deck-

bltt.; Kelchbltt. ohne Nerven so lang als die Kronenbltt., kürzer als die längliche Kapsel; Stängel vierkantig.

Auf Grasplätzen, bisher nur an einem buschigen Hügel bei *Carlsbrunn im Gesenke und bei Königshuld* (Grabowski) in Gebüsch gefunden. Juli. ♃.

Diese Art ist der vorigen sehr ähnlich und nur durch die angezeigten Merkmale zu unterscheiden. Der Kelch bekommt beim Trocknen Spuren von Nerven. Die Expl. von *Carlsbrunn* sind steif, 4″ hoch, hellgrün; die von *Königshuld* schwach und lang-stänglig, 8 - 10″ lang, sattgrün. Vielleicht ist diese doch nur eine Abart der vorigen.

S. uliginosa Murray. *S. graminea* γ L. *S. aquatica* Pollich. W. et Gr. sil. *S. lateriflora* Krock. sil. Bltt. länglich-lanzettlich, am Gr. gewimpert; gelbliche Rispe mit häutigen, am Rande kahlen Deckbltt.; Kelch länger als die Kronenbltt., so lang als die eiförmige Kapsel; Stängel viereckig.

Auf quelligen Plätzen, an Bächen und Quellsümpfen der höheren Ebene und des Vorgebirges bis auf das Hochgebirge. Um *Br. bei Lissa, Skarsine, Riemberg.* Ueberall im Vorgebirge, z. B. bei *Zobten, Kynau, Charlottenbrunn, Warmbrunn u. m. Um die Gränzbauden. Im Gesenke in den Schluchten des Altvaters u. m.*

Meist mit schwachen liegenden Stängeln, 2 - 6″ lang; durchaus kahl, etwas ins Graugrüne ziehend.

Moenchia Ehrhart. *Mönchie.* Kelch vierblättrig. Vier ungetheilte Kronenbltt. Vier (oder acht) Staubgefässe. Vier Griffel. Kapsel oben in acht Klappen aufspringend. IV, 3.

M. erecta Flora d. Wetterau. *Sagina erecta* L. *Moench. quaternella* Ehrh.

Auf hügligen Brachäckern, bisher nur einmal aber zahlreich bei *Tarnast an der Trebnitzer Hügelkette* von Krause gefunden. Mai. ☉.

Aufrecht, 1 - 2″ hoch, dünn und dürftig, mit 1 - 2 Blumen; etwas graugrün. Bltt. an der Wurzel 2 - 3‴ lang, linealisch, nach oben ein wenig breiter; am Stängel 2 - 3 Paar, die oberen eifg., spitz. Kelchbltt. mit weissem Hautrand; Kronenbltt. weiss, so lang a. d. Kelch.

Malachium Fries. *Weichling.* Kelch fünfblättrig. Fünf (ausgerandete oder) zweitheilige Kronenblätter. Zehn Staubgef. Fünf Griffel. Kapsel in fünf zweizähnige Klappen aufspringend. X, 4.

M. aquaticum Fries. *Cerastium aquaticum* L. W. et Gr. sil. Bltt. herz-eiförmig; Kapsel kürzer als der Kelch.

Auf feuchten Stellen, an Sümpfen, Bächen, Gräben, Teichrändern, in feuchten Gebüschen. Zerstreut aber häufig d. d. g. G. Juli, Aug. ♃.

Sieht der *Stellaria nemorum* sehr ähnlich, ist aber besd. unten kahler; oben drüsig-klebrig. Stängel eckig, am Gr. liegend u. wurzelnd, bis 1′ lang. Obere Bltt.

lanzettlich, an den blumenlosen Stängeln auch gestielt. Weitläufige gablige Blüthenrispe. Kronenbltt. weiss, tief-zweitheilig, doppelt so lang als die Kelchbltt.

Cerastium L. *Hornkraut.* Kelch fünfblättrig. Fünf zweispaltige Kronenbltt. Zehn Staubgef. Fünf Griffel. Kapsel oben in zehn Klappen aufspringend. X. 4.

a. Ein- oder zweijährige, ohne überwinternde Nebenstängel; kleinblumig.

C. vulgatum L. *Gemeinstes H. C. triviale* Link. W. et Gr. sil. Koch Syn. Rauchhaarig; Stängel aufsteigend; Bltt. länglich; Deckbltt. zur Hälfte häutig; Fruchtstiele 2 - 3mal länger als der Kelch; Kronenbltt. so lang oder ein wenig länger als der Kelch.

Auf Triften, Wiesen, an Wegrändern, Dämmen, Gräben, Aeckern und Brachen, in Gebüsch, sowohl auf feuchtem als trocknem, auch auf steinigem Grunde, und auf allerlei Boden. Sehr gemein. Von der Ebene bis aufs Hochgebirge, 5000′ z. B. mit Cer. alpinum auf der *Babia Gora.* Mai, Herbst. ⊙ und ⊙.

Meist von dunkelgrüner Farbe, mit zerstreuten rückwärts-gerichteten Haaren. Stängel oft fusslang, bisw. röthlich. Im Schatten der Wälder und auf Gebirgen findet man eine grosse Varietät mit sehr breiten Bltt., am letzteren Ort auch mit grösseren Blumen. — Alle Arten dieser Sippe sind in der Bekleidung sehr veränderlich, indem bald mehr bald weniger Haare und bald mit bald ohne Drüsen bemerkt werden. Doch hat jede Art ihren besonderen Typus in der Bekleidung. Die vorliegende ist meist ohne Drüsen oder hat dergleichen nur an den Zweigen der Blüthenrispe.

C. semidecandrum L. *C. semid.* et *C. glutinosum* Wimm. Fl. v. Schl. *C. semid.* et *C. viscidum* W. et Gr. sil. *C. semid.* et *C. pumilum* Koch Syn. Kurzzottig; Stängel aufrecht oder liegend; Bltt. eiförmig; Deckbltt. zur Hälfte häutig; Fruchtstiele 2 - 3mal länger als der Kelch; Kronenbltt. so lang oder ein wenig kürzer als der Kelch.

Auf sandigem und anderem Boden; auf dürren Triften, an Weg-, Graben- und Dammrändern, berasten Sandplätzen und sandigen Brachen. Gemein bis in das Vorgebirge. April, Mai. ⊙.

Meist von heller grüner Farbe, mit kurzen dichten abstehenden Haaren und meist von unten, gewöhnlich aber an den Zweigen der Blüthenrispe von mehr oder weniger dichten Drüsen klebrig. Stängel bald wenige, bald sehr viele aus der Wurzel von 1 - 12″ Länge, auf freien Plätzen kurz und liegend, zwischen dem Grase aufrecht und länger. Bltt. meist oval und stumpflich. Die Deckbltt. und Kelchbltt. haben bald einen schmalen weisshäutigen Rand, welches *C. semidecandrum*, bald einen sehr breiten weissen Hautrand, welches *C. pumilum* Curtis oder *glutinosum* Fries oder *viscidum* Link genannt wird. Wir können diese beide Formen, welche wir früher als Arten getrennt haben, jetzt nur für Formen einer Art erkennen.

C. glomeratum Thuillier. *C. ovale* Pers. W. et. Gr. sil. *C. vulgatum* Linn. herbar. Zottig; Stängel fast aufrecht; Bltt. rundlich; Deckbltt. krautig, an der Spitze bärtig; Fruchtstiele so lang als der Kelch; Kelchbltt. a. d. Spitze bärtig, so lang als die Kronenblätter.

Auf etwas feuchtem sandigen Grunde; auf feuchten Grasplätzen, Wiesen, Aeckern, an grasigen Lachen- und Flussrändern, oft in der Nähe von Dörfern. Durch das ganze Gebiet in der Ebene und dem Vorgebirge zerstreut und an einzelnen Plätzen, doch nicht selten. Um *Br. bei Kosel und Pilsnitz, Lissa, Neukirch, Tschansch, Totschen u. m. Um Ohlau, Bunzlau. Charlottenbrunn. Hirschberg. Karlsbrunn im Gesenke.* Sommer. ☉.

Fast gelblich-grün; starkhaarig, der obere Theil drüsig-klebrig. Die Rispenäste gedrängt knäuelförmig.

C. brachypetalum Desportes bei Persoon Syn. Graubärtig; Stängel fast aufrecht; Bltt. oval: Deckbltt. krautig an der Spitze bärtig; Fruchtstiele 2 - 3mal länger als der Kelch; Kelchbltt an der Spitze bärtig, so lang oder ein wenig länger als die Kronenbltt.

An trocknen grasigen Hügelwänden, bisher nur in den *Trebnitzer Hügeln bei Kt. Totschen und Pollentschine, und am breiten Berge bei Striegau* (Krause) gefunden. Mai. ☉.

Kenntlich durch die langen grauen Haare, welche Bekleidung besonders am Kelche auffallend ist. Von 2 - 10″ lang.

b. Mehrjährige, mit überwinternden Nebenstängeln; grossblumig.

C. alpinum L. *Alpen-H.* Die Nebenstängel mit rosettenförmigen Bltt.; Stängel aufsteigend 1 - 5blumig; Bltt. elliptisch; Deckbltt. mit schmalem Hautrande; Kronenbltt. doppelt so lang als der Kelch.

Auf Gebirgskämmen. *Gipfel der Babia Gora,* 5000′. Juli. ♃.

Stängel 2 - 3 Zoll lang, niederliegend-aufsteigend. Kronenbltt. bis zum vierten Theile zweispaltig.

C. arvense L. *Acker-H.* Die Nebenstängel am Gr. wurzelnd; Stängel aufsteigend-aufrecht, 7 - 15blumig; Bltt. lineal-lanzettlich; Deckbltt. mit breitem Hautrande; Kronenbltt. doppelt so lang als der Kelch.

An grasigen und trockenen Weg-, Acker- und Wiesenrändern, an Dämmen, auf Triften, gemein in der Ebene und dem Vorgebirge. Mai, Juni. ♃.

Aendert ab mit schmalen und breiteren Bltt. Stets buschig; von ½ - 1′ H. Blumenstiele kurzhaarig, meist ohne Drüsen.

Holósteum L. *Spurre.* Fünf Kelchbltt. Fünf gezähnte Kronenbltt. Drei bis fünf Staubgefässe. Drei Griffel. Kapsel oben sechsklappig. III, 3.

Blumen schirmförmig. Kraut graugrün.

H. umbellatum L. *Nelkengras.*

Auf sandigen Triften, Aeckern, Brachen. Sehr verbreitet und häufig. April, Mai. ☉.

Aufrecht, ½′ hoch, einfach. Bltt. oval, etwas saftig und fettig. Fruchtstiele lang, etwas niedergebogen. Kronenbltt. weisslich, wenig länger als der Kelch.

Sagina L. *Sagine.* Kelch 4- oder 5-blättrig. Vier oder fünf ungetheilte Kronenbltt. Vier, fünf oder zehn Staubgef. Vier oder fünf Griffel. Kapsel springt in vier oder fünf Klappen auf. IV, 3. und X, 4.

Niedrige feinblättrige Gew. mit zahlreichen unscheinlichen grünlichen Blüthen; Kronenbltt. fehlen bisweilen. Keine Stützblätter. Nach Bartlings und Meyers Vorgang habe ich die *Spergula*-Arten ohne Stützbltt. unter diese Sippe gebracht. In der Flora von Schlesien hatte ich sämmtliche ehemalige *Saginae* unter *Spergula* gebracht, weil die Vier- oder Fünf-Zahl einen generischen Unterschied nicht giebt. Allein die ächten *Spergulae* haben eine andere Tracht, verschiedenen Bau der Bltt. und Stützbltt. und flache gerandete Samen.

a. mit vierblättrigem Kelch und Krone und vierklappiger Kapsel. *Sagina L.*

S. procumbens L. *Mastkraut.* Bltt. endigen in eine kurze Stachelspitze; Blumenstiele nach dem Blühen oben hakenfg., später aufrecht; die Kelchbltt. sämmtlich stumpf; Kronenbltt. 3 - 4mal kürzer als der Kelch.

Auf feuchten, sandigen und unfruchtbaren Grasplätzen, in trockengelegten Gräben und Lachen, auf Brachen, Rode- und Brandstellen. Gemein bis in das Hochgebirge. Mai bis Herbst. ⊙.

H. 1″. In der Mitte Blätterbüschel, zur Seite niederliegende und wurzelnde, dann aufsteigend-aufrechte Aeste. Bltt. sehr schmal linealisch, am Gr. durch eine Haut verbunden, wie bei allen Arten. Blüthenstiele aus den oberen Winkeln. Blüthenknospen von der Grösse eines Senfkorns. Samen bei allen Arten winzig, unregelmässig-tetraedrisch, fast nierenförmig.

S. apetala L. IV, 3. Bltt. endigen in eine Grannenspitze; Blumenstiele nach dem Blühen fortwährend aufrecht; Kelchbltt. stumpf, die beiden äusseren mit eingekrümmter Stachelspitze; Kronenbltt. 3 - 4mal kürzer als der Kelch.

Auf Brachen, Aeckern, besd. Klee-A. und Triften. Zuerst um Gr. Tschirnau bei Guhrau von Starke gefunden. *Um Br. bei Wessig u. Koberwitz. Kl. Totschen. Am Stollenberge bei Zobten, Grocheberge bei Frankenstein, Kieselschieferbrüchen bei Steine. Bei Troppau. Bei Bunzlau nach Albertini.* Juni, Aug. ⊙.

Stängel und Aeste etwas höher, dünner und schlanker als an der vorigen. An unseren Exemplaren sind die Bltt. mit zerstreuten Wimpern und die Blumenstiele mit zerstreuten Drüsen besetzt.

Anmkg. Auch *Sag. ciliata* Fries, mit gewimperten Bltt. und zwei spitzigen Kelchblättchen kommt wahrscheinlich in Schlesien vor.

b. mit fünfblättrigem Kelch und Krone und fünfklappiger Kapsel. — Arten der Sippe *Spergula* bei L. Koch Syn. und W. et Gr. sil.

S. saxatilis nobis. *Spergula saginoides* L. X, 4. Koch Syn. W. et Gr. sil. *Sperg. saxatilis* Wimm. Fl. v. Schl. Bltt. kurz stachelspitzig, linealisch, kahl; Blumenstiele nach dem Blühen nickend, später aufrecht; Kelchbltt. kahl, länger als die Kronenbltt.

An dünn berasten steinigen Berglehnen in der höheren Region des Vor- und tieferen des Hochgebirges. Zuerst von Grabowski und mir bei *Waldenburg und am Uhusteine*, dann von Mayer am *Peterssteine im Gesenke* gef., dann im *Riesengebirge im Riesengrunde, an der schwarzen Koppe*, und nach Nees v. E. im *Seidelbusche und auf der Iserwiese*. Sommer. ⨀.

Ist leicht mit *Sag. procumbens* zu verwechseln. Die Blumenstiele sind länger und mehr vereinzelt, die Kelchbltt. an die Kapsel angedrückt und kürzer.

S. subulata nobis. *Spergula subulata* Swartz. Koch Syn. W. et Gr. sil. Bltt. endigen in eine Grannenspitze, linealisch-pfriemlich, gewimpert; Blumenstiele nach dem Blühen nickend; später aufrecht; Kelchbltt. feinhaarig, so lang als die Kronenbltt.

Auf sandigen Brachäckern, bisher nur bei *Grosstein bei Oppeln* von Grabowski gef. Juli. ⨀.

In dichten Rasen, kaum 1′ hoch. Die Blumenstiele sehr lang, oben mit einzelnen Haaren besetzt.

S. nodosa E. Meyer. *Spergula nodosa* L. X, 4. Koch Syn. W. et Gr. sil. Bltt. endigen in eine Stachelspitze, linealisch-fädig; die oberen Bltt. in den Blattwinkeln büschelfg.; Blumenstiele stets aufrecht; Kronenbltt. grösser als der Kelch.

Auf nassen Sandplätzen, feuchten Aeckern, Sumpf- und Torf-Wiesen, durch das g. G., aber zerstreut und nicht zu häufig. Um *Br. bei Friedewalde, Schleibitz, Bischwitz a. W. Um Ohlau, Bunzlau, Charlottenbrunn, Oppeln*. Juli, Sept. ♃.

Stängel im ersten Jahr aufrecht, dann niederliegend und wurzelnd. Meist kahl, bisweilen auch mit Drüsen besetzt. Die Blumen nur am Mittag ausgebreitet. — Diese Art ist sowohl in der Tracht als durch die Samen von den andern *Spergulae* verschieden.

II. DICOT. POLYPET. CALYCIFLORAE.

Die Kelchblätter sind am Grunde mehr oder weniger mit einander verbunden. Die Kronenblätter und Staubgefässe stehen auf einer mit dem Grunde des Kelches verwachsenen Scheibe; oder indem die Kelchröhre mit dem Fruchtknoten verwachsen ist auf der Kelchröhre.

Zu den Pflanzen dieser Abtheilung gehören der grösste Theil der *eilften*, *zwölften* und *siebzehnten*, und ein Theil der *zehnten, fünften* und *achten* Klasse Linnés.

Paronychieae Aug. St. Hilaire.

Kelch fünftheilig mit dachziegelförmiger Knospenlage. Kronenblätter entspringen aus dem Kelchschlunde, zwischen den Kelchzipfeln. Staubgefässe sitzen auf dem Kelche unter

den Kronenblättern, an Zahl gleich oder doppelt, selten geringer. Zwei oder drei am Gr. oft verwachsene Griffel. Frucht: eine einfächerige oder dreifächerige Kapsel mit freier Mittelsäule oder ein einsamiges häutiges Nüsschen. Samen mit mehligem Eiweiss und gekrümmtem Keim.

Kleine Kräuter mit meist gegenständigen ungetheilten Bltt., trockenhäutigen Stützbltt. und kleinen unscheinlichen Blumen, denen oft die Kronenbltt. fehlen. Meist knotig-gegliedert. Diese Familie ist mit den *Alsineae* und andrerseits den *Portulaceae* sehr nahe verwandt. Fast alle lieben feuchten Sandboden ebener Gegenden.

Spérgula L. *Sperk.* Kelch tief fünftheilig. Fünf rundliche Kronenblätter. Zehn Staubgefässe. Fünf Narben auf sehr kurzem Griffel. Kapsel einfächerig, fünfklappig, vielsamig mit freier Mittelsäule. Samen kreisfg. zusammengedrückt, geflügelt. X, 4.

Bltt. in zwei gegenständigen Büscheln, daher scheinbar wirtelständig. Kronenbltt. weiss. Vgl. die Sippe *Sagina*.

S. arvensis L. *Futter-S.* Bltt. linealisch-pfriemlich, unterseits mit einer Längsfurche; Samen linsenfg. warzig, mit schmalem Hautrande geflügelt.

α. sativa. Samen schwarz, von feinen Punkten scharf.

β. vulgaris. Samen mit weissen, später braunen Warzen besetzt.

γ. maxima. Samen wie bei der vorigen, doppelt so gross; Stängel höher, weitschweifig.

Auf Aeckern, Brachen, Kartoffelfeldern und Gartenbeeten gemein; wird auch hin und wieder angebaut, besonders β. Die Form γ ist selten und wird stets nur unter dem Lein gefunden, z. B. um *Ohlau, Schönau, Hirschberg, Schmiedeberg u. m.* Juni, Aug. ☉.

Stängel knotig-gegliedert mit geschwollenen Gelenken, ½ - 1½′ h., bei γ 2 - 3′ hoch; meist viele rasenfg. aus einer Wurzel. Trockenhäutige weissbraune Stützbltt. zwischen den Stängelbltt. Blüthe in endständiger weitläufiger Rispe mit söhligen und zurückgeschlagenen Fruchtstielen. Bei α sind die Stängel 5 - 7gliedrig, nebst den Bltt. drüsig und die Samen schmal gerandet, bei β etwas breiter gerandet, bei γ die Stängel 7 - 9gliedrig nebst den Bltt. drüsenlos, die Blumenstiele und Kelche klebrighaarig; daher möchte man diese Formen und besonders γ, welche nur unter dem Lein vorkommt, für besondere Arten zu halten geneigt sein. Da es jedoch Uebergänge zu geben scheint, haben wir dieselben vereinigt.

Sp. pentandra L. Bltt. linealisch-pfriemlich, stielrund; Samen plattzusammengedrückt, glatt, mit breitem strahlig-gestreiftem Hautrande geflügelt.

Auf sandigem Grunde, Sandplätzen, in Haiden, auf Brachen, bis an das Vorgeb. zerstreut, doch häufig. Um *Br. bei Carlowitz, Paschkerwitz.* Um *Ohlau, Wohlau, Bunzlau, Hirschberg, Oppeln. Trop. Tesch.* Mai. ☉.

Hat kürzere, mehr dicklichere Bltt. Stängel bald einzeln bald in Rasen, ½′ h. Blumenstiele und Kelche glatt. Meist tragen nur die Hälfte der Staubgef. Staubbeutel.

Lepidógonum Fries. Kelch tief-fünftheilig. Fünf eiförmige Kronenblätter. Zehn Staubgefässe. Drei Griffel. Kapsel einfächerig, dreiklappig mit freier Mittelsäule. Samen verkehrt eiförmig oder dreikantig. X, 3.

Bltt. gegenständig.

L. rubrum Fries. *Arenaria rubra* L. W. et Gr. Fl. sil. *Alsine rubra* Wahlenberg. Koch Syn. Bltt. beiderseits flach, stachelspitzig; Samen dreikantig, feinrunzlig.

Auf sandigen Plätzen, feuchten und trocknen; auf Brachen, an Fluss-, Teich- und Lachenrändern, sandigen Triften, d. d. g. G. bis in das Vorgeb. gemein. Juni, Sept. ⨀.

Gestreckte Stängel, v. Gr. an ästig, 1 - 6″ lang. Bltt. linealisch-fädlich. Kelch drüsig. Kronenbltt. rosaf., nur bei Sonnenschein ausgebreitet. Auf fruchtbarem Boden bisweilen saftig. Den Namen *Lepigonum* habe ich mir in *Lepidogonum* umzuändern erlaubt.

Polycarpum L. *Nagelkraut.* Kelch fünftheilig mit gekielten Zipfeln. Fünf Kronenbltt. Drei oder fünf Staubgef. Drei Griffel. Einfächerige dreiklappige vielsamige Kapsel.

Blätter zu vier.

† **P. tetraphyllum** L. Bltt. am Stängel zu vier, an den Aesten zu zwei.

Auf Gemüseäckern um *Br. an der Nikolaivorstadt und bei Ohlau* zuerst von Krocker gefunden, an beiden Punkten sich wenig verbreitend, und wahrscheinlich eingewandert. Aug., Oct. ⨀.

H. ½′. Bald über dem Grunde gabelspaltig-getheilt und in einen dichten Busch von Aesten sich auflösend. Bltt. verkehrt eifg. mit je einem häutigen Stützblatt. Blüthen zahlreich doldentraubig. Kronenbltt. kleiner als der Kelch ausgerandet. Drei Staubgef.

Corrigíola L. *Strandling.* Kelch fünftheilig. Fünf Kronenbltt. am Grunde des Kelches eingefügt. Fünf Staubgef. Drei sitzende Narben. Frucht ein einsamiges, nicht aufspringendes, vom bleibenden Kelche umgebenes Nüsschen. V, 3.

Gestreckt, vielästig und ganz mit kleinkörnigen Blüthen bedeckt von weissrother Farbe.

C. litoralis L. Beblätterte Doldentrauben; Stengelbltt. linealisch-keilförmig.

An sandigen Flussufern. Bei *Sagan* nach Krocker! Suppl. sil. Nr. 451 als Polygonum ramosissimum. Bei *Sprottau* von Göppert, bei *Glogau am Artillerie-Exercierplatz und am Wege nach Fraustadt* von Krause gefunden. Aug., Sept. ⨀.

Vielstänglig, ½ - 1′ lang, gestreckt. Silberweiss-häutige Stützblättchen. Kronenbltt. weiss, so lang als die röthlichen Kelchblättchen. Bltt. graugrün. Der Same hängend an einer aus dem Grunde der Frucht entspringenden Schnur.

Illécebrum L. *Knorpelkraut.* Kelch fünftheilig, mit vorn kappenrörmigen gespitzten Zipfeln. Krone fehlt. Fünf Staubgef. mit, fünf ohne Staubbeutel. Einsamige, vom Kelch bedeckte, gefurcht-gelappte, in den Furchen aufspringende Kapsel. V, 1.

Gestreckt, vielästig mit zahlreichen wirtelständigen Blumen, röthlichweiss.

I. verticillatum L.

Auf sandigen feuchten Aeckern und Brachen. Um *Oppeln* zahlreich. Bei *Pless u. Teschen. Mühlbock und Tiefenfurth bei Bunzlau* nach Schneider. *Kl. Lassowitz in Ob. Schles.* nach Matt. *Deutsch-Rasselwitz* nach Krocker. Juli, Aug. ♃.

Stängel fädlich, röthlich, 2 - 6″ lang. Bltt. verkehrt-eifg., gestielt, kahl. Zwei stumpfe Narben. Die fünf unfruchtbaren Staubgef. vertreten gewissermassen die Stelle der fehlenden Kronenbltt. Kelche weiss, fast knorpelartig, umgeben die Kapsel.

Herniária L. *Tausendkorn, Bruchkraut.* Kelch fünftheilig, innen weissgelb, Krone fehlt. Fünf Staubgef. mit, fünf ohne Staubbeutel. Nüsschen einsamig, eiförmig, nicht aufspringend, vom Kelch umschlossen. V, 2.

Gestreckt-vielästig, mit kleinkörnigen Blüthen bedeckt; gelblichgrün.

H. glabra L. Bltt. eifg.-länglich, kahl; Kelchzipfel stumpf.

Auf trockenem Sand, an Flussufern, auf sandigen und kiesigen Triften und Brachen. Gemein. Juli, Oct. ♃.

Die Blumen in kleinen winkelständigen Knäueln.

Anmk. Nach dem Verzeichnisse von Tausch in dem Gedenkbuche der Wiesenbaude wächst *Herniaria hirsuta*, mit kurzhaarigen Bltt. und Kelchen, und stachelborstigen Kelchzipfeln, *am Fusse des Riesengebirges bei Hohenelb* und nach Rabenhorst dieselbe in der Gegend von *Priebus*.

Portulaceae Jussieu.

Kelch zweiblättrig: das äussere Blatt umfasst die Ränder des inneren. Fünf bisweilen am Gr. verbundene Kronenbltt. Staubgef. entweder so viel als Kronenbltt. und hinter denselben oder mehrere. Ein bisweilen oben getheilter Griffel mit mehreren Narben. Kapsel einfächerig, dreiklappig oder umschnitten-aufspringend, mit freier Mittelsäule. Samen mit mehligem Eiweiss und ringförmigem Keim.

Niedrige Kräuter mit etwas fleischigen ungetheilten Bltt. ohne Stützbltt. und kleinen Blumen.

Portúlaca L. *Portulak.* Kelch abfällig. Vier bis fünf Kronenbltt. Acht und mehr Staubgef. Drei- bis fünftheilige Griffel. Fruchtknoten rundlich. Kapsel umschnitten-aufspringend. XI, 1.

† P. oleracea L. Bltt. länglich-keilfg., fleischig; Kelchzipfel mit stumpfem Kiel.

Auf Gemüseäckern, *auf den Kräutereien um Breslau*, und nach Schneider *bei Kupferberg*, ohne Zweifel eingewandert. August, Oct. ⊙.

Stängel gestreckt. am Gr. ästig, 1/2′ lang, fleischig und saftig, rothgrün. Blüthen zu 2 - 3 in den Blattwinkeln. Kronenbltt. gelb, nur am hellen Mittage ausgebreitet. Am Grunde der Bltt. findet sich ein kleiner Haarring, als Andeutung der Stützbltt. — Man unterscheidet *P. sativa* Haworth, mit am Rücken geflügelten Kelchzipfeln. welche als Sallatpflanze angebaut wird.

Móntia L. *Montie.* Kelch dauernd. Fünf am Grunde röhrig-verwachsene Kronenbltt.; zwei grösser, drei kleiner. Hinter den drei kleineren drei Staubgefässe. Kurzer Griffel. Fruchtknote birnförmig. Kapsel dreiklappig. III, 3.

M. fontana L.

α. *fluitans*, im Wasser fluthend, mit winkelständigen Blüthen, glänzenden schuppig-geschilderten Samen. *M. fontana* W. et Gr. Fl. sil.

β. *minor*., auf dem Lande, mit endständigen Blumen, matten gekörnten Samen.

Auf quelligen Stellen, in Bächen nnd Gräben des Vorgebirges sehr verbreitet. Um *Schweidnitz, Burkersdorf u. Kynau, Charlottenbrunn, Salzbrnnn, Kupferberg, Hirschberg, Scheibershau, Schmiedeberg, Neurode, Carlsbrunn im Gesenke. Weichsel b. Ustron.* β. auf feuchten Aeckern, um *Br. b. Lissa, am Warteberge b. Riemberg. Deutschhammer. Chmielowitz bei Oppeln.* Nach Schneider um *Schönfeld bei Bunzlau, Wohlau und Salzbrunn.* Sommer. Vielleicht α ♃, aber β gewiss ⊙.

Fluthende oder schwimmende dünne aber saftige, 2 - 12″ lange Stängel. Bltt. gegenständig, spatelförmig. Blumen winkelständig. Die Krone hat einen Längsspalt, der bis an den Grund geht, ausserdem ist der Saum fünftheilig, klein, weisslich. Kapsel vielsamig. — Die var. β ist aufrecht vielästig und die Blüthen mehr nach der Spitze gedrängt, kaum zollhoch. Besonders weil diese in Gegenden der Ebene vorkommt, wo α noch nicht gefunden war, hielt ich sie für eine verschiedene Art. Aber kürzlich sah ich *am Zentner unweit Kunzendorf bei Neurode* die Uebergänge.

Sclerantheae Link.

Kelch dauernd, mit einer glockigen Röhre und vier oder fünf Zipfeln, an deren Grunde ein drüsiger Ring herumläuft. Krone fehlt. Fünf oder zehn Staubgef. am Kelchschlunde auf dem Ringe aufsitzend. Fruchtknoten einfächerig, mit zwei Eichen, welche an einer aus dem Gr. entspringenden Schnur sitzen und wovon nur einer sich ausbildet. (Ein oder) zwei Griffel. Frucht: ein einsamiger von der verhärteten Kelchröhre bedeckter häutiger Schlauch. Samen mit mehligem Eiweiss und ringförmigem Keim.

Kräuter mit gegenständigen Bltt. ohne Stützbltt., trocken und unansehnlich, mit zahlreichen kleinen grünlichen Blumen.

Scleranthus L. *Knaul, Knörich.* Kelch fünfspaltig. Zehn Staubgefässe. Zwei Griffel. X, 2.

Bltt. pfriemlich-linealisch.

S. annuus L. Die Kelchzipfel mit schmalem Hautrande, etwas spitz, an der Frucht abstehend.

Auf sandigem Grunde, sowohl trocknem als feuchtem, Aeckern, Brachen, Triften, gemein d. d. g. G. Sommer, Oct. ⊙.

Niederliegend, ästig, durchaus mattgrün, bald reicher an Blüthen mit kürzeren bald ärmer mit längeren Bltt. Blumen doldentraubig.

S. perennis L. Die Kelchzipfel mit breitem Hautrande, stumpf, an der Frucht geschlossen.

Auf trocknem Sande, Sandhügeln, in Haiden. Häufig. Um *Br. bei Schwoitsch, Paschkerwitz, Carlowitz* u. m. Sommer bis Herbst. ♃.

Meist mehr aufrecht, steifer und mit gedrängteren Blumen; doch auch von diesem kommen dieselben Formen vor, wie von dem vorigen.

Amarantaceae Juss.

Kelch tief, vier- oder fünftheilig und oft gefärbt. Krone fehlt. Staubgefässe meist fünf, hinter den Kelchzipfeln, frei oder mit zu einer Röhre am Gr. verwachsenen Staubfäden. Fruchtknoten frei, einfächerig, ein- oder mehrsamig; die Eichen am Grunde angeheftet. Frucht: eine einsamige Nuss, oder eine umschnitten-aufspringende Kapsel. Samen linsenfg., mit mehligem Eiweiss und ringförmigem Keim.

Staudenartige Kräuter mit abwechselnden Blättern ohne Stützblätter, zahlreichen kleinen unansehnlichen trockenhäutigen Blumen mit je zwei oder drei Deckbltt. — Da diese und die folgende Familie sich an die nächst vorhergehenden und durch diese an die *Sileneae* und *Alsineae* genau anschliessen, so mussten sie hieher gestellt werden, da man sie sonst zu der Klasse der *Apetalae* rechnet.

Amarántus L. *Amarant.* Blumen polygamisch, von drei Deckbltt. gestützt. Drei bis fünf freie Staubfäden. Drei Griffel. Kapsel einsamig umschnitten-aufspringend. XXI, 5.

A. Blitum L. *A. adscendens* W. et Gr. Fl. sil. Bltt. ei-rautenförmig, nach oben abgerundet mit einem Eindruck; Blüthen in winkelständigen und nach oben zu einem blattlosen Aehrenstrauss versammelten Knäueln.

Auf bebauten Plätzen um menschliche Wohnungen, in Dörfern und Vorstädten, an Mauern, Dunghaufen, an Abzugsgräben, auf Gemüsäckern u. Gartenbeeten d. d. g. G. in der Ebene. Juli, Sept. ⊙.

Aestig, niederliegend oder aufsteigend, mit dicken, saftigen, glänzenden, kahlen Stengeln, 1 - 1½′ lang. Bltt. am Rande schwachwellig, gefleckt oder ungefleckt. Je

nahrhafter und feuchter der Boden desto dicklicher und fettglänzender wird die Pflanze. Drei Staubgefässe. Kelchbltt. grün mit weissem Hautrande.

† A. retroflexus L. Bltt. eifg.-zugespitzt, stumpf; Deckbltt. mit dorniger Spitze; Blüthen in einem endständigen Aehrenstrauss.

Auf Schuttplätzen der Vorstädte. Um *Breslau, Ohlau, Oppeln* und wahrscheinlich noch anderwärts, doch kaum ausser der Ebene. Juli, Sept. ☉.

Aufrecht, 2 - 3′ h., Stängel haarig. Bltt. blassgrün, schuppig-punktirt, die unteren niedergesenkt, schwachwellig. Deckbltt. lanzettlich, weisshäutig.

Polycnémum L. *Knorpelkraut.* Blumen Zwitter, fünfblättrig, von zwei Deckbltt. gestützt. Drei am Gr. zu einem Ringe verwachsene Staubgef. Zwei Narben. Ein einsamiges Nüsschen. III, 1.

P. arvense L. Bltt. pfriemlich-dreikantig, stachelspitzig; Blumen winkelständig sitzend.

Auf trocknen etwas sandigen Aeckern und Brachen, zerstreut, doch an vielen Orten und stets in Menge. Um *Br. bei Carlowitz, Pöpelwitz, Sakerau, Neukirch, Mahlen, Laskowitz. Ottag bei Ohlau.* Um *Lüben, Guhrau, Wohlau, Oppeln.* Um *Tillendorf, Aschitzau u. Eichberg bei Bunzlau* nach Schn. Um *Herlitz, Jägerndorf, Braunsdorf.* Juli, Sept. ☉.

Zoll-fusslang, gestreckt, trocken, ausgesperrt-vielästig, schmutziggrün. Kelchbltt. weisshäutig.

Chenopodiaceae Ventenat.

Kelch fünftheilig. Krone fehlt. Blumen zwittrig oder polygamisch. Staubgef. hinter den Kelchzipfeln, bisweilen weniger, entweder aus dem Fruchtboden oder aus einem, mit der Kelchröhre verwachsenen, den Fruchtknoten umgebenden Ringe entspringend. Fruchtknote linsenfg., zusammengedrückt oder niedergedrückt, einfächerig, mit einem Ei im Grunde. Narben fädlich. Frucht: ein trockenes von dem unveränderten, oder verhärteten, oder fleischig anschwellenden Kelche umgebenes, einsamiges Nüsschen. Samen senkrecht oder söhlig mit mehligem Eiweiss und gekrümmtem, (schraubenförmigem oder) ringförmigem Keim.

Kräuter von etwas fetter Substanz, oft mit einem eigenen Mehlstaube besetzt, mit wechselständigen, meist gelappten Bltt., ohne Stütz- und ohne Deckbltt, mit zahlreichen kleinen unscheinlichen grünlichen Blumen, an bebauten Orten und um menschliche Wohnungen wachsend, denen sie bis auf die Berge folgen.

Chenopódium L. *Gänsefuss. Melde.* Blumen zwittrig. Zwei bis fünf Staubgefässe aus dem Fruchtboden. Frucht von dem unveränderten oder verhärteten Kelche um-

geben, einzeln. Samen söhlig, oder zum Theil aufrecht, linienförmig. V, 2.

a. Sämmtliche Blumen mit fünf Staubgef. und söhligen Samen.

C. hybridum L. *Schwein-M.* Bltt. herzfg., winklig-gezähnt mit zugespitzten Winkeln, wovon der mittlere vorgezogen ist; Blüthen in Afterdolden, die eine Rispe bilden; Samen grubig-punctirt.

Auf Garten-, Acker- und Schutt-Boden, in Dörfern u. Städten, verbreitet und häufig bis ins Vorgeb. bei *Kupferberg u. Ketschdorf* n. Nees v. E. Juli, Aug. ☉.

H. 1-3′. Stängel winkel-kantig, mit weit abstehenden oft söhligen Blüthenästen Die Bltt. etwas dünner und zarter, nicht sehr mehlig, grün; die oberen dreilappig spiessförmig.

C. urbicum L. Bltt. dreieckig, a. Gr. in den Blattstiel vorgezogen, buchtig-gezähnt; Blüthen in aufrechten Aehren; Samen glatt.

In Dörfern, auf Angern, hin und wieder, doch nur zerstreut. *Um Br. in Gräbschen, Oswitz, Bischwitz, Kapsdorf. Um Ohlau, Bunzlau, Oppeln, Trop. Tesch.* Aug., Septbr. ☉.

H. 2-3′. Kenntlich durch die aufrechten oft steifen meist blattlosen Blüthenähren. Bltt. grau, etwas dicklich, glänzend, mit tieferen oder seichteren Randzähnen.

C. murale L. Bltt. rautenfg., spitz, buchtig-gezähnt; Blüthen in ausgesperrten Afterdolden; Samen matt, am Rande gekielt.

Wie die vorigen, sehr verbreitet und häufig, auch auf Brachen u. Gemüsäckern. Juli, Sept. ☉.

H. 1-2′. Meist von unten ab ästig, und bis oben mit gleichgrossen und gleichförmigen Bltt. Afterdolden in den Blattwinkeln meist kürzer als die Blätter. Bltt. dunkelgrün, etwas dicklich, schwach mehlig.

C. album L. Melde. Bltt. ei-rautenfg., oft dreilappig, ausgefressen-gezähnt, die oberen länglich und lanzettlich-ganzrandig; Samen glatt glänzend.

α. spicatum. Blüthen in Aehren. Hierher *C. album* L.
β. cymigerum. Blüthen in Afterdolden. Hierher *C. viride.* L.

Wie die vorigen, auch unter dem Getraide und anderer Saat; die gemeinste Art und eine der gemeinsten und verbreitetsten Pflanzen; oft in ungeheuren Mengen, bis ins Gebirge. Juli, Sept. ☉.

Blass und weisslich grün, stark mit Mehlstaub besetzt; Bltt. weich, etwas saftig, leicht welkend. Aeste ruthenförmig meist von unten auf, aber auch, besd. auf Aeckern, ganz einfach, und von ½′-4′ Höhe. Stängel stumpf-kantig. Der Blüthenstand bildet bald kurze knäulförmige oder etwas lockere Afterdolden, bald sind diese ährenförmig an den Aesten vertheilt, und die Blätter mehr oder weniger tief gezähnt, an kleineren Herbstformen und auf festem Boden auch bisweilen ganzrandig. Ein aufmerksamer Beobachter wird die Uebergänge dieser Formen leicht auffinden. Die Kelche werden gegen die Samenreife etwas härter und dicker und bekommen Kiele auf dem Rücken der Zipfel, was auch bei den übrigen Arten dieser Abtheilung stattfindet.

C. opulifolium Schrader. Bltt. rautenfg.-rundlich, stumpf mit einem feinen Spitzchen, dreilappig, buchtig- oder ausgefressen-gezähnt, die oberen elliptisch oder lanzettlich; Samen glatt glänzend.

An Zäunen und Mauern in Dörfern und Städten. Bisher nur in der *Umgegend von Breslau*, in allen Vorstädten und den umliegenden Dörfern, aber vermuthlich auch anderwärts, nur bisher nicht beachtet. Juli, Sept. ☉.

Ist von der vorigen durch graugrüne Farbe und die rundlichen Bltt., deren Mittellappe halbkreisförmig und abgerundet ist, auf das bestimmteste verschieden. Uebergänge sah ich noch nie.

C. ficifolium Smith. Bltt. fast spiessförmig-dreilappig, mit vorgezogenem länglichem stumpfen, fast ganzrandigen Mittellappen, die oberen lineal.-lanzettlich ganzrandig; Samen glänzend feinpunctirt.

Wie die vorigen, auch auf Aeckern. Bisher nur in der *Nähe von Breslau*, einigemal vereinzelt *am Lehmdamme* u. *am Ufer der alten Oder* von Schummel und auf einem *Teichacker zwischen Sayne und Prausnitz* in Menge von mir gefunden. Juli, Aug. ☉.

Blassgrün, dem *C. album* sehr ähnlich, aber durch die Blattform leicht zu unterscheiden. Die Bltt. sind weniger gezähnt und der mittlere Lappen lang vorgezogen, fast gleichbreit.

C. polyspermum L. Bltt. eifg., ganzrandig, feinspitzig, kahl; Samen glänzend, feinpunctirt, in halboffnem Kelche ruhend.

α. cymosum, Blüthentrauben bestehen aus Afterdolden, Bltt. stumpf.

β. spicatum, Blüthentrauben bestehen aus kleinen Aehren, Bltt. etwas spitz. Hierher *C. acutifolium* Kitaibel.

Auf Garten- und Ackerland, Gemüsebeeten; auch an Gräben, Teichrändern und kiesigen Flussufern, verbreitet, doch nicht überall, meist häufig. *Um Br. bei Scheitnich, Marienau, Pöpelwitz, Gr. Rake u. vielen O. Um Ohlau, Bunzlau, Oppeln, Tropp., Tesch.* Wahrscheinlich nur in der Ebene. Juli, Sept. ☉.

Stängel liegend, schief-aufsteigend, selten aufrecht, nur am Gr. ästig, ½-1½' lang. Glatt, ohne Mehl, meist dunkelgrün und matt, oft durchaus schmutzigroth. Bltt. besonders bei α bisweilen a. Gr. beiderseits mit einem vorstehenden Zahn. Der Kelch umgiebt den Samen nur locker und steht ab.

C. Vulvaria L. *C. olidum* Curtis W. et Gr. Fl. sil. Bltt. rauten-eifg., ganzrandig, graumehlig; Samen glänzend fein punctirt.

In Dörfern und Städten an Mauern, Hecken, um Dunghaufen, Wegen. *Um Breslau in den Vorstädten u. umliegenden Dörfern, Oswitz, Rosenthal u. m. Um Ohlau, Wohlau, Bunzlau am Sauteiche. Jägerndf. u. Troppau* selten. Nicht überall. Juli, Sept. ☉.

Gestreckt, am unteren Theile ästig, ganz mit grauem Mehle bedeckt. Theilt bei der Berührung der Hand einen widrigen, schwer zu tilgenden Geruch, wie nach faulen Heringen, mit.

† **C. Botrys** L. Drüsig-weichhaarig; Bltt. länglich, fast fiederspaltig-buchtig, stumpf gezähnt; die oberen lanzettlich ganzrandig; Deckbl. blattartig; Samen glänzend, fein-punctirt.

An Wegen. Bisher nur vereinzelt und sparsam *im Dorfe Skarsine bei Breslau* und von Schramm um *Leobschütz* gefunden, wahrscheinlich an beiden Oten von angebauten Exemplaren stammend. Juli, Aug. ⊙.

H. ½'. Riecht stark, etwas würzig.

b. Sämmtliche Blumen mit fünf Staubgef. und aufrechten Samen.

C. Bonus Henricus L. *Guter Heinrich, Hackenschaar.* Bltt. spiessförmig-dreieckig ganzrandig; Blüthen in winkel- und endständigen Aehren; die Kelche bei der Samenreife unverändert.

In Dörfern und Vorstädten, an Mauern und Zäunen, auf Angern, besd. auf lehmigem Boden, d. d. g. G. verbreitet bis in das Vorgeb. Um *Br. Oswitz, Schwoitsch, Klettendorf* u. m. *Ohlau, Wohlau, Bunzlau, Oppeln, Charlottenbrunn, Kupferberg, Hirschberg. Um Troppau.* Juni, Aug. ♃.

Stäng. einfach, 1-2' h. Die endständigen Aehren bilden einen langen kegelförmigen unbeblätterten Strauss. Die untere Bltt. gestielt ein wenig ausgeschweift. Der Kelch wird bei der Samenreife weder grösser noch härter, und die Samen ruhen auf dem Rande, nicht wie die vorigen auf der Fläche. — Neuerdings stellt man diese und die beiden folgenden Arten unter die Sippe *Blitum*, weil entweder alle oder ein Theil der Samen senkrecht sind. Allein die folgenden Arten bilden den Uebergang, und *Blitum* ist durch die beerenförmige Fruchthülle verschieden. Richtiger würde man sowohl *Ch. Bon. H.* als auch *Ch. rubrum* nebst *Ch. glaucum* unter besondere Sippen stellen.

c. Die obersten Blumen jedes Knäuels mit fünf Staubgef. und sohligen Samen, die seitlichen mit 2-3 Staubgef. und aufrechten Samen.

C. glaucum L. Bltt. länglich, stumpf, entfernt-gezähnt, unterseits weissgrau; Samen glatt.

In Dörfern und Vorstädten, an Abzugsgräben, Mistlachen, auf Dunghaufen; an Lachenrändern, gemein. Juli, Sept. ⊙.

Meist von unten ästig und gestreckt. Dickliche saftige, oft rothgestreifte, 4''-1' lange Stängel. Die Unterseite der Bltt. dick mehlig. Blüthenknäul kurz, blattlos. Die Mehrzahl der Samen liegt söhlig.

C. rubrum L. *Neunspitzen.* Bltt. rautenfg.-dreieckig u. fast spiessförmig-dreilappig, tiefbuchtig-gezähnt; Blüthen in beblätterten zusammengesetzten Aehren; Samen glatt.

In Dörfern und Städten an Mauern und Zäunen um Mistpfützen, bisweilen an Teichrändern, zerstreut, aber wahrscheinlich über d. g. G. verbreitet. Um Br. bei *Siebenhuben, Gräbschen, Paschkerwitz, Hühnern, Trebnitz. Bunzlau, Kupferberg, Neurode, Oppeln, Leobschütz, Troppau.* Juli, Sept. ⊙.

H. ½'-1½'. Stängel meist von unten ästig, saftig, aufrecht. Bltt. etwas fleischig, oft röthlich, mit lanzettlichen Zähnen. Die seitlichen Blumen sind dreispaltig, mit 1-3 Staubgef. und aufrechten Samen; die endständige fünfspaltig mit fünf Staubgef. und söhligem Samen.

Blitum L. *Erdbeerspinat.* Blumen zwitterig. Ein bis fünf Staubgef. aus dem Fruchtboden. Frucht einsamig, von

dem saftig-aufschwellenden beerenähnlichen Kelche bedeckt Same fast kugelig. I, 2.

† B. virgatum L. Bltt. tief-gezähnt; alle Blüthen winkelständig; Samen am Rande stumpf.

Kommt bisweilen in der Nähe der Städte und Dörfer vor, ohne Zweifel nur als ein Flüchtling aus Gärten. Um Br. in *Scheitnich* von Schummel, und in *Marienau* von Krause, *in der Nicolaivorstadt im Holzhofe* von Wichura gef. Auch *um Bunzlau* und *Wohlau* nach Schneider. Sommer. ⊙.

Aufrecht, unterhalb ästig, $\frac{1}{2}$-$1\frac{1}{2}$' h., kahl. Bltt. länglich-dreieckig, fast spiessförmig, den Bltt. von *Chenopodium rubrum* ähnlich, nach oben allmälig kleiner, aber bis an die Spitze reichend. Die obere Blüthe jedes Knäuls 4- oder 5spaltig, mit eben so viel Staubgef., die seitlichen mit einem Staubgef.

Beta L. *Runkelrübe, Mangold.* Blumen zwitterig. Kelch fünfspaltig. Fünf Staubgef. auf einem den Fruchtknoten umgebenden Ringe. Nuss kugelig von der am Gr. verhärteten Hülle umgeben und von dem Ringe bedeckt. V, 2.

Zwei oder drei Blumen pflegen bei der Reife zu verwachsen und stellen eine scheinbar zusammengesetzte Frucht dar.

* B. vulgaris L. Bltt. herzfg., eifg.-länglich, stumpf; Blüthen in beblätterten Aehren.

Von dieser Pflanze ist die Abart mit dicker und fleischiger rübenförmiger Wurzel von jeher und neuerdings, seitdem sie zur Zuckerfabrikation verwendet wird, ein allgemeiner Gegenstand des Anbaues. Sommer. ⊙ und ⊙.

H. 2-6'. Kahl und glänzend. Bltt. am Rande etwas wellig, die oberen rauteneifg. Die Wurzel ist essbar und enthält vielen Zuckerstoff. Viele Abarten; mit rother Wurzel und Bltt. *rothe Rübe,* mit weisser W. u. Bl. *Runkelrübe.* In Gärten auch mit bunten Blättern.

Spinácia L. *Spinat.* Blüthen getrennt. Staubfädenblume mit viertheiligem Kelch und vier Staubfäden aus dem Fruchtboden. Stempelblume mit 2-3spaltigem Kelch und vier Griffeln. Der Kelch verhärtet u. verwächst mit der Samendecke. XXII, 5.

† S. oleracea L. Bltt. eifg.-länglich, am Gr. fast spiessförmig.

Wird auf Gemüsäckern gebaut und verwildert auch hie und da. Sommer. ⊙.

Die jungen Bltt. werden als Gemüse genossen. Die Früchte sind bald gekörnt, bald unbewehrt.

Atriplex L. *Melde.* Blüthen halbgetrennt, auch mit Zwitterblumen untermengt. Staubgef.-Blumen mit 3-5theiligem Kelch und drei bis fünf Staubgef. aus dem Fruchtboden.

Stempelblumen mit zweitheiligem Kelch, dessen Lappen platt auf einander liegen, sich dann vergrössern und die zusammengedrückte Nuss bedecken. XXIII, 1 Linné, bei späteren V, 2.

A. patulum L. *A. angustifolium.* Smith. Bltt. beiderseits grün, länglich-lanzettlich, die unteren am Gr. spiessförmig, die obersten linealisch; Fruchtkelche spiess-rautenfg.

Auf bebautem Lande, um Dörfer und Städte, an Mauern, Zäunen, Schutt- und Dunghaufen, an Gräben, an Ackerrändern und auf Gemüsäckern, Kartoffelfeldern, verbreitet und sehr häufig. Juli, Sept. ⊙.

Meist von unten ästig, mit söhlig-gespreitzten, weit ausgesperrten Aesten, oft liegend, aber eigentlich von aufrechtem Wuchs, einige Zoll bis mehrere Fuss lang. Schmutziggrün. Die Grösse der Fruchtkelche ist sehr veränderlich, und sie sind auf dem Rücken bald glatt bald mit weichen Stacheln besetzt.

A. latifolium Wahlenberg. *A. patulum* Smith. Bltt. beiderseits grün, dreieckig-spiessförmig, die oberen lanzettlich; die Fruchtkelche dreieckig.

Wie die vorige, besd. an Abzugsgräben und um Dunghaufen, aber seltner und nicht überall. *Um Br. Nikolaivorstadt hinter d. gr. Kirchhofe, am Wege nach Gräbschen, in Paschkerwitz u. m. Um Bunzlau, Kupferberg und Charlottenbrunn* nach Schneider. *Jägerndf. u. Te.* Juli, Sept. ⊙.

Wuchs und Höhe der vorigen. Bltt. zuweilen dicklich, mehr oder minder gezähnt. Fruchtkelche veränderlich wie bei der vorigen, ganzrandig oder gezähnelt.

A. album Scopoli. *A. roseum* L. W. et Gr. Fl. sil. Bltt. rautenförmig, unterseits silberschuppig; Fruchtkelche dreieckig-rautenförmig, gezähnelt.

In Dörfern an Mauern und Zäunen, nicht an allen Orten, aber d. d. g. G. in der Ebene zerstreut. *Um Br. in Gräbschen, Hundsfeld u. Gr. Weigelsdorf, Herrmannsdorf, Domslau, Koberwitz. Um Bunzlau, Reinberg u. Költsch bei Beuthen a. O., Ohlau und in vielen Dörfern um Oppeln. Teschen.* Juli, Sept. ⊙.

Buschig, mit vielen sparrigen Aesten, 1½-2' h. Bltt. buchtig-gezähnt, weisslichgrün; auch Stängel und Aeste weisslich. Die Blumen in winkel- und schweifig-endständigen Häufchen.

A. nitens. *Rebentisch.* Bltt. unterseits silbergrau, oberseits glänzend-dunkelgrün, herzfg.-dreieckig; Fruchtkelche eifg., zugespitzt, netzaderig, ganzrandig.

In Dörfern, an Zäunen und um Dunghaufen, nur hie und da. Um *Br. bei Hube, Lehmgruben, Höfchen, Gräbschen und überhaupt den nahen Dörfern gegen Mittag. Im Schlossgarten bei Beuthen a. O.* nach Beilschmied. *Wohlau* n. Güntzel. *Troppau.* Aug., Oct. ⊙.

Aufrecht, 2-5' h. Bltt. gross polirt-glänzend, unterseits graugrün bis ins silberweisse. Bei dieser und der folgenden Art haben die Stempelblumen zweitheilige Kelche und senkrechte Samen, die Zwitterblumen 3-5theilige Kelche und söhlige Samen.

* A. hortensis L. Bltt. beiderseits grün oder roth, herzfg-dreieckig. Fruchtkelche rundlich-eifg., zugespitzt, netzaderig, ganzrandig.

Wird angebaut und findet sich hie und da, z. B. bei *Beuthen a. O.*, als Auswurf der Gärten. Juli, Sept. ☉.

Eine Abart davon ist durchaus blutroth. Soll aus der Tatarei stammen.

Crassulaceae DC.

Kelch 3-, 5- auch mehrtheilig. Kronenbltt. zwischen den Kelchlappen, auf der Kelchröhre angeheftet, bisweilen a. Gr. verwachsen. Staubgef. am Kelch angeheftet. Fruchtknoten so viele als Kronenbltt., hinter denselben, am Gr. mit einer Honigschuppe, frei oder am Gr. verwachsen mit kurzem Griffel. Früchte: vielsamige Schläuche, die an der inneren Nath mehrere Samen tragen. Samen mit wenigem Eiweiss und geradem Keim.

Kräuter mit fleischigen wechselständigen Blättern ohne Stützblätter. Blumen zahlreich in endständigen Afterdolden. Die Zahl ist in den verschiedenen Blattkreisen der Blüthe gleich. Alle sind von saftiger Substanz, enthalten Schleim, viel Wasser, apfelsauren Kalk u. bisweilen scharfen Stoff, und sind daher kühlend. Sie wachsen an sandigen und steinigen Orten, mehrere im Gebirge.

Rhodíola L. *Rosenwurz.* Blüthen getrennt. Kelch viertheilig. Krone vierblättrig, in der Stempelblume auch fehlend. Vier Honigschuppen. Acht Staubgef. Vier Schlauchkapseln. XXII, 7.

Graugrün, mit dicht dachziegelförmigen Blättern.

Rh. rosea L. *Sedum Rhodiola* DeCand. W. et Gr. Fl. sil. Bltt. länglich-keilförmig, an der Spitze gesägt.

An Lehnen und Gründen in Felsritzen und zwischen Steinen im Hochgebirge. *Im Riesengeb. in der kl. Schneegrube, im Teufelsgärtchen*, und nach Elsner *an der Kesselkoppe. Im Gesenke am Peterssteine u. im Kessel. Babia Gora.* Juni, Juli. ♃., in Gärten schon im April und Mai.

Dicker vielköpfiger Wurzelstock. Stäng. dicht beblättert 4-6'' hoch. Endständige Doldentraube. Kronenbltt. gelb ins röthliche. Die getrocknete Wurzel riecht nach Rosen.

Sedum L. *Fetthenne.* Kelch fünftheilig. Fünf Kronenblätter. Doppelter Kreis von fünf Staubgef. Fünf Honigschuppen. Fünf Schlauchkapseln. X, 4.

a. Blätter flach; Wurzel vielköpfig ohne kriechende Stängel.

S. Telephium L. *Bruchkraut.* Bltt. eifg.-rundlich und eifg.-länglich, a. Gr. schwach- oder deutlich-herzförmig, ungleich stumpf gesägt, oft scheinbar gegen- u. wirtelständig; Doldentrauben blattlos.

Auf trocknem, etwas sonnigem Waldboden, an buschigen Hügellehnen, auf Mauern, Dächern und Steinhaufen in den Gebirgsdörfern. D. d. g. G. in der Ebene und dem Vorgebirge bis an das Hochgebirge. *Um Br. bei Oswitz, Schwoitsch am Fuchsberge, Lissa. In den Trebnitzer Bergen z. B. Skarsine* u. s. w. Juli, Sept. ♃.

Wurzel knollig. Die Stängel selten aufrecht, meist gebogen und umliegend, dick und am Gr. fast verholzend. Bltt. bald gedrängt bald entfernt, etwas graugrün in verschiedenen Abstufungen bereift; die unteren häufig zu zwei oder drei so genähert, dass sie gegenständig oder wirtelständig scheinen, ohne es wirklich zu sein. Endständige schwach gewölbte, fast kreisförmige afterdoldige Doldentraube. Kronen weiss ins Gelbliche. — Neuerdings pflegt man *S. maximum* Suter mit am Gr. herzförmig-umfassenden, und *S. Telephium* mit am Gr. gerundeten Blättern zu unterscheiden. Beide Formen wachsen bei uns, und wir haben uns früher bei Skarsine und neuerdings an den Hügellehnen des Hausdorfer Gebirges von dem vollständigen Uebergange derselben in einander überzeugt. Die vortretenden Oehrchen der Bltt. werden kürzer und dadurch der Grund des Blattes aus der herzförmigen Gestalt in die gerundete oder gestutzte: auch die von den Kronenbltt. entlehnten Merkmale liessen keine konstante Unterscheidung zu. — Eine Varietät dieser Art mit rothen Kronenbltt. sah ich im hiesigen botanischen Garten. Der ausgepresste Saft der Bltt. ist schleimig und enthält sauren apfelsauren Kalk.

S. purpureum Bauhin. *S. Fabaria* Koch Syn. Bltt. länglich-elliptisch, gegen den Grund ein wenig verschmälert, stumpf- und ungleich-gezähnt, sämmtlich wechselständig; Doldentraube von einzelnen Blättern begleitet.

In kleinen felsigen Schluchten zwischen Steingerölle nahe an dem *Gipfel der Babia Gora*. Juli, Aug. ♃.

Stängel aufrecht, 1-1½'. Wurzel und Tracht der vorigen. Bltt. grün, ohne Reif, am Gr. nie herzfg., sondern in gerader Linie ansitzend. Kronenbltt. purpurfarben. — Dieses ist *Telephium purpureum majus* Bauhin, und *Sedum Telephium β. purpureum* Linn., daher der Name *S. purpureum* beibehalten zu werden verdient.

b. Blätter stielrund; Wurzel dünn ohne kriechende Stängel.

S. villosum L. *Wiesenknorpel.* Bltt. fast stielrund, linealisch, stumpf, nebst den Blüthenstielen drüsig-feinhaarig; Afterdolde armblüthig.

Auf quelligen sumpfigen Wiesen besd. im Vorgebirge, bis an das Hochgebirge. *Bei Strehlen, O. Donnerau. Gottesberg. Hosenitz b. Bunzlau* nach Schn. *Kupferberg. Im Hirschberger Thale. Schreibershau. An der Heuscheuer. Um Leobschütz, Zossen, Dorfteschen, Schlackau.* Juni, Juli. ⊙.

Stängel einfach, aufrecht, 3-4'' h. Krbltt. rosafarben mit purpurfarbenem Streif.

c. Blätter stielrund; Wurzel dünn mit kriechenden Stängeln, die theils nur blätter- theils auch blüthentragende Aeste treiben.

S. album L. Bltt. walzig, stumpf, kahl; Blüthenstängel aufrecht mit rispiger Doldentraube.

Auf Mauern. Um *Troppau* nach v. Mückusch. In *Jordansmühle b. Br.* nach Winkler. Juni. ♃.

Vier bis 8″ hoch. An den Blattästen stehen die Bltt. locker und weit ab. Kronenbltt. doppelt so lang als der Kelch, weisslich bis ins fleischfarbene; Staubbeutel braunroth.

S. acre L. *Mauerpfeffer.* Bltt. eifg., dickfleischig, am Rücken buckelig, am Gr. stumpf, abstehend.

Auf Sandboden; Sandplätzen, Rainen und Grabenrändern, trocknen Dämmen und Mauern, sandigen Haide- und Waldplätzen, d. d. g. G. auch im Vorgebirge. Juni, Juli. ♃.

H. 2-4″; beblätterte und blüthenlose Aeste zahlreich unter einander; die Blätter sind an den nicht blühenden Aesten in sechs Zeilen. Kronenbltt. gelb, doppelt so lang als der Kelch. — Das frische Kraut hat einen scharfen pfefferartigen Geschmack.

S. sexangulare L. Bltt. stielrund, linealisch, stumpf, a. Gr. mit einer kleinen Spitze ansitzend, fast aufrecht.

Wie die vorige, mit welcher sie gesellschaftlich, obwohl seltner, vorkommt. Juni, Juli. ♃.

In Grösse und Tracht und den anderen Kennzeichen der vorigen völlig ähnlich, nur durch die Bltt. zu unterscheiden. Das Kraut ist nicht scharf.

S. rubens Hänke. *S. repens* Schleicher. Koch Syn. Bltt. linealisch, gedrückt-walzig, a. Gr. gleichbreit; Afterdolde armblüthig; Kronenbltt. stumpf.

In den Felsritzen des Hochgebirges. *Im Riesengeb. a. d. Schneekoppe, in den Schneegruben. am kl. Teiche u. m. Im Gesenke am Altvater, Peterssteine u. im Kessel. Um den Gipfel der Babia Gora.* Juni. ♃.

Den beiden vorigen ähnlich, aber $1/2$-2″ lang; durch die geringere Zahl der Blumen, und kleinere Kronenbltt., die nicht viel länger sind als der Kelch leicht zu unterscheiden. Die Kapseln sind häufig, auch das Kraut, schmutzigroth.

S. reflexum L. *Tripmadam. S. collinum* W. et Gr. Fl. sil. *S. reflexum* et *S. rupestre* Matt. et Krock. Bltt. lineal-pfriemlich, spitz, am Gr. mit einem Fortsatz; die Afterdolde vor dem Blühen überhängend.

Auf Sandboden, in Haiden, an trocknen sonnigen Hügeln u. Wegrändern, in Birkengehölzen und Kieferhauen, hauptsächlich in der Ebene. Um Br. bei *Carlowitz, Schwedenschanze b. Oswitz, Fuchsberg bei Schwoitsch, Lissa. Trebnitzer Hügel. Um Ohlau, Dalkau u. Beitsch b. Beuthen a. O., Boberlehnen u. Eichberg b. Bunzlau. Arnsdorf bei Wohlau. Burgberg b. Jägerndf.* Juli, Aug. ♃.

Meist mit einem grauen Anfluge, bisweilen stark blaugrau. Die blättertragenden Aeste dicht mit Bltt. besetzt, die bisweilen zurückgekrümmt sind. Stängel $3/4$-1′ h., mit Bltt. locker besetzt, welche leicht abfallen. Kronenbl. gelb, doppelt so lang als der Kelch.

Sempervivum L. *Hauslauch. Dachwurzel.* Kelch (6-20-, meist) 12theilig. Eben so viel meist am Gr. zusammenhängende Kronenblätter. Doppelter Kreis von Staubgefässen. Honigschuppen und Schlauchkapseln so viel als Kronenblätter. XI, 6.

Zahlreiche kurze Stängel aus der Wurzel mit Blätterrosetten.

† S. tectorum L. Die Bltt. der Rosetten länglich-verkehrt-eifg., plötzlich zugespitzt mit einer Stachelspitze, am Rande gewimpert, sonst kahl; Kronenbltt. sternförmig ausgebreitet, am Gr. nicht verwachsen.

Einheimisch auf Felsen der süddeutschen Gebirge; bei uns in vielen Gegenden durch Kultur auf Mauern und besonders auf den Schobendächern der Dorfgebäude verbreitet. *Ohlau. Wohlau. Bunzlau. Strehlen. Brieg. Gleiwitz. Leobschütz. Charlottenbrunn. Kupferberg.* Juli, Aug. ♃.

Die grösste unserer Arten; die Rosetten sind stets ausgebreitet, dunkelgrün. Die blühenden Stängel dick, weichhaarig, 1-1½' hoch. Kronenbl. rosa-purpurf. Die Honigschuppen kurz, dick und drüsig. Koch bemerkt, dass an unseren Expl. der innere Staubfadenkreis in gestielte Fruchtknoten verwandelt ist. Hiess bei den Alten *Barba Jovis;* die Bltt. sind kühlend und zusammenziehend und enthalten viel apfelsauren Kalk; als äusseres Mittel bei Entzündungen gebräuchlich.

S. montanum L. Die Bltt. der Rosetten länglich-keilfg., kurz-zugespitzt, beiderseits drüsig-feinhaarig, am R. gewimpert; der Stängel fast geflügelt; Kronenbltt. sternfg. ausgebreitet, am Gr. verwachsen.

Zwischen den Steinen *um den Gipfel der Babia Gora.* Juli. ♃.

H. ½'. Die Bltt. sind am Gr. gelblich, gegen die Spitze purpurfarbig überlaufen. Kronenbltt. rosa-purpurfarben ins violette. Honigschuppen viereckig.

S. soboliferum Sims. *S. hirtum* Krock II. p. 117. W. et Gr. sil. Die Blätter der Rosetten länglich-keilfg., spitz, beiderseits kahl, am Rande gewimpert; Kronen glockenförmig mit aufrechten Kronenblättern.

Auf Felsen im Vorgebirge, und vielleicht durch Cultur auf Schobendächern der Dörfer in der Ebene. Zuerst von Krocker *am Kynast* gef.; *um Giersdorf u. Herischdorf* nach Nees; *Prudelberg bei Stonsdorf. Lähn. Breiter Berg bei Striegau. Reimsbach b. Tannhausen. Cudowa. Warthau u. Gröditz bei Bunzlau. Krumhübel. Um Br. in Bischwitz a. W.* Auf Dächern in *Kostenblut.* Juli, Aug. ♃.

Kronenbltt. gelblich weiss. Bltt. hellgrün. H. ¾-1'. Die Blätterrosetten sind anfangs kugelig-geschlossen.

Saxifrageae Ventenat.

Kelch 4- oder 5-theilig, die Röhre mit dem Fruchtknoten zur Hälfte oder sehr kurz oder nicht verwachsen. Vier oder fünf Kronenbltt. zwischen den Kelchzipfeln, aus der Kelchröhre. Vier oder fünf, oder doppelt so viele freie Staubgef. aus der Kelchröhre oder einer damit verwachsenen den Stempel umgebenden Scheibe. Fruchtknoten aus zwei bis gegen die Spitze verwachsenen Fruchtblättern, welche an den Rändern die Samen tragen, so dass die Samenhalter in der Mitte

stehen; oder einfächerig mit wandständigen Samenhaltern. Zwei Griffel mit schiefen Narben. Kapsel mit zwei getrennten Schnäbeln, zwischen denen sie sich öffnet; oder von unten aus aufspringend. Samen mit fleischigem Eiweiss und geradem Keim.

Kräuter mit meist wechselständigen Bltt. ohne Stützbltt. und in endständigen Blüthenständen vereinigten Blumen. Hauptsächlich im Norden heimisch und die meisten Arten Gebirge und Felsen bewohnend.

Saxífraga L. *Steinbrech.* Kelch fünftheilig. Fünf Kronenblätter. Kapsel zweischnäblig, zweifächerig, zwischen den Schnäbeln sich öffnend. X, 2.

a. Keine Blätterstängel aus der Wurzel.

S. nivalis L. Wurzelbl. spatelfg., gekerbt, gegen den Grund verschmälert; Stängel blattlos; Blüthen kopfförmig-genähert.

An Gebirgsfelsen. *In der kl. Schneegrube,* zuerst von Ludwig! gef. Krock. Suppl. nr. 456. Juli. ♃.

Stängel 3-4″ h., klebrig-kurzhaarig. Wurzelbl. rosettenfg., in einen kurzen Stiel verschmälert. Blumen kurz-gestielt, fast schirmförmig zu 6-8; Kronenbl. klein weiss, wenig länger als der Kelch.

S. tridactylites L. Stängel beblättert, drüsig-behaart, meist ästig; die untersten Bltt. spatelfg., ungetheilt, die nächsten dreispaltig, die oberen handförmig-dreispaltig; Wurzel spindelig, fädig; Kronenbltt. wenig länger als der Kelch.

Auf sandigem Boden, Aeckern, Brachen, Haideplätzen bis in das Vorgeb., zerstreut aber stets in Menge. *Um Br. bei Kleinburg, Grüneiche, Neukirch, Wildschütz, Sibyllenort, Skarsine u. m. Um Ohlau, Wohlau, Beuthen a. O., Bunzlau, Zobten, Hirschberg, Oppeln.* Apr., Mai. ⊙.

Stängel 2-6″ hoch, meist ästig mit weit abstehenden Stielen; bisweilen zwergig und einfach, meist röthlich. Kelche napffg. Kronenbltt. weiss.

S. granulata L. Stäng. ästig-doldentraubig; die unteren Bltt. nierenfg., kerbig-gelappt, gestielt; Wurzel körnig; Kronenbltt. doppelt so lang als der Kelch.

Auf trocknen Grasplätzen, auf trocknen Wiesen und Triften, an Dämmen, Gebüschen und Waldrändern, sehr gemein auch im Vorgebirge wo sie grasige und steinige Hügelwände bewohnt. Mai, Juni. ♃.

Stängel 1-1½′ h., rauhhaarig und schwach klebrig. mit 2-3 keilförmigen Bltt. Kronenbltt. spatelfg. Blumen schwach wohlriechend, weiss. Das Kraut ist schwach säuerlich und wird vom Vieh nicht gefressen.

b. Die Wurzel treibt ausser den Blüthenstängeln beblätterte Nebenstängel.

S. Aizoon Jacquin. Mit Blätterrosetten; Bltt. zungenfg., knorpelig-gesägt, längs des Randes grubig-punctirt; Stängel aufrecht doldentraubig.

In den Felsritzen des Hochgebirges, in der östlichen Hälfte. *Auf dem Altvater, Peterssteine, Fuhrmannssteine und im Kessel im Gesenke. Am Gipfel der Babia Gora.* Juli. ♃.

H. ½-1′. Aus der Wurzel entspringen fast im Kreise kurze Stängel mit Blätterrosetten, wie bei den *Semperviva.* Die Gruben am Rande der Bltt. sind mit kleinen Schuppen kohlensauren Kalkes bedeckt. Kronenbltt. rundlich weiss mit feinen rothen Punkten.

S. oppositifolia L. Stäng. kriechend, vielästig grosse Rasenpolster bildend; die blühenden Aeste aufrecht, einblumig; Bltt. rundlich, gewimpert, an der stumpfen Spitze verdickt, dachziegelfg.; Kelch gewimpert; Kronenbl. verkehrt-eifg.

Auf Felsen des Hochgebirges. *Im Riesengebirge, im Riesengrunde am alten Bergwerke und im Teufelsgärtchen* zuerst von Weigel gef.; nach Elsner auch an der *Kesselkoppe* und nach Krock. Suppl. 450 *in den Schneegruben.* Mai, Juni. ♃.

Die Blüthenäste kaum 2″ hoch. Bltt. starr gegenständig, in vier Zeilen. Kelch napfförmig. Kronenbl. lila-purpurf.

S. bryoides L. Die Stängel bilden dichte, fast kugelige einblüthige Rasen: Bltt. lineal-lanzettlich, mit dorniger Spitze, gewimpert.

Auf Felsen des Hochgebirges. *Am Basalt der kleinen Schneegrube,* zuerst von Starcke, nach Krock. Suppl. 455. Juni. ♃.

Die Rasen bestehen aus zusammengeballten Knospen und darunter stehenden Blättern. Blumenstiele etwa zolllang, einblumig. Krbltt. weisslich.

S. Hirculus L. Fadenförmige Nebenstängel; Blüthenstängel aufrecht beblättert; Bltt. lanzettlich, kahl; Kronenbltt. nervig am Gr. mit zwei Schwielen.

Auf Moorwiesen. *Czenschkowitz in Oberschlesien* von Wenck gefunden. Juli. ♃.

H. 3-6″; die Blumenstiele einblumig, rostbraun-zottig. Kronenbl. gelb.

S. muscoides Wulfen. Die Nebenstängel tragen Blätterrosetten; die Bltt. glatt linealisch ungetheilt oder linealisch-keilfg. dreispaltig; Blüthenstängel aufrecht, einblättrig, 3-5 blumig; Kronenbltt. elliptisch-länglich stumpf.

Auf Felsen im Hochgebirge. *Am Basalt in der kl. Schneegrube.* Krock. Suppl. 457, zuerst von Weigel und Ludwig gef. Juni. ♃.

An unseren Expl. sind Stängel und Bltt. von drüsigen Haaren klebrig. H. 1-4″, und darnach die Rosetten dichter oder lockerer, die Bltt. kleiner oder grösser. Stängel aufrecht, 2-4blumig, mit gelblichgrünen Kronenbltt.

S. caespitosa L. Die Nebenstängel rasenförmig, an d. Spitze mit Blätterrosetten; die Bltt. gestielt, handfg. 5-9 spaltig mit lanzettlichen Zipfeln, am Stängel dreispaltig; Blüthenstängel fast aufrecht 4-6blumig; Kronenbl. oval, doppelt so lang als d. Kelch.

Polsterförmig auf Steinen *in Wäldern bei Dörnikau, an der Heuscheuer* etwa 1800′ von Neumann gef. Juni. ♃. Dieselbe Art ward auch unter d. N. *S. decipiens* von v. Mückusch angegeben, als bei *Saubsdorf vor Freiwaldau* gef. Juni. ♃.

Unsere Exempl. etwa 2″ hoch, mit fein gewimperten Bltt. Kronenbltt. weiss. — Eigentlich gehören unsere Expl. zur *S. sponhemica* Gmel., die sich aber als Art von *S. caespitosa* nicht unterscheiden lässt.

Anmkg. *S. umbrosa* wurde von Hochstetter „*am hohen Falle zwischen Altvater und Peterssstein*" angegeben. An mehreren Puncten des Gesenkes, welche den Namen hoher Fall führen, ist bisher vergeblich nach dieser Pflanze gesucht worden. — Nach mündlichen Angaben soll *S. aizoides am Berge Baranio bei Teschen* gefunden worden sein; Exemplare sah ich noch nicht.

Chrysosplénium L. *Milzkraut.* Kelch flach vierlappig; zwei gegenüberliegende Zipfel kleiner. Krone fehlt. Acht Staubgef. Kapsel kurz zweischnäbelig, einfächerig, bis zur Hälfte in zwei Klappen aufspringend. x, 2.

Bisweilen findet sich eine oder die andere Blume mit 5lappigem Kelch und 10 Staubgef. Dicht unter der Blume grosse gefärbte Deckblätter.

C. alternifolium L. *Golden Milzkraut.* Bltt. wechselständig kreis-nierenfg., tief gekerbt.

Auf sumpfigen und quelligen Stellen, an Waldsümpfen, seichten Ufern von Waldbächen; in Erlenbrüchen, in der Ebene und Vorgebirge, d. d. g. G. verbreitet. *Um Br. bei Bischwitz a. W., Goi bei Kapsdorf, Mahlener Wald, Lissa, Arnoldsmühl.* März, Apr. ♃.

Stäng. einfach, aufrecht, 2 - 4″ h., glasartig glänzend. Bltt. gestielt oben mit wenigen borstlichen Haaren. Oben theilt sich der St. gablig u. trägt eine ebene Doldentraube. Deck- und Kelchbltt. goldgelb.

C. oppositifolium L. Bltt gegenständig halbkreisförmig schweifig-gekerbt.

An Quellbächen und brüchigen Stellen zwischen Moosen, besd. im Vorgebirge, auch an einzelnen Punkten in der Ebene, überhaupt selten. *Im Hirschberger Thale* an mehreren Stellen, *bei Mittel- und Ober-Schmiedeberg, am Wege nach den Grenzbauden, am Zackenfalle. Um Bunzlau bei der Goldmühle und bei Warthau.* Juni. ♃.

Kleiner und blässer als die vorhergehende. Stäng. am Gr. wurzelnd.

Umbelliferae Jussieu.

Kelchröhre mit dem Fruchtknoten völlig verwachsen; der Saum fünfzähnig und bisweilen undeutlich. Fünf Kronenbltt. am Kelchschlunde eingefügt, zwischen den Kelchzähnen, mit eingerollter Knospenlage. Fünf Staubgef. zwischen den Kronenbltt. am Kelchschlunde eingefügt, in der Knospe eingerollt. Fruchtknote zweifächerig, mit je einem Ei; ein Fach hinter dem unpaarigen Kelchbl., das andere hinter dem unpaarigen Kronenblatte, oben von einer polsterförmigen Honigdrüse (Stempelpolster, *stylopodium*) bedeckt. Zwei fädliche Griffel.

Die Frucht besteht aus zwei Nüsschen, (Halbfrüchte, *mericarpia)*, deren jedes von aussen von einer Seite der verwachsenen Kelchröhre bedeckt ist, und die von der Spitze eines zweispaltigen stielförmigen Fruchthalters herabhängen. Die Aussenseite der Nüsschen ist von aussen mit fünf hervorragenden Riefen *(juga)*, und die dazwischen befindlichen Rillen auch von Nebenriefen durchzogen; unter letzteren liegen auf der inneren Seite der Frucht Oelkanäle (Striemen, *vittae)*. Samen meist mit der Samenschale verwachsen, mit grossem Eiweiss und kleinem Keim.

Die Kronenbltt. haben häufig eine eingeschlagene Spitze, so dass sie ausgerandet scheinen. Die Kronen am Umfange bisweilen grösser mit ungleichen Blättchen und dann gewöhnlich ohne Staubgefässe. Das Eiweiss ist auf der inneren Seite flach oder gewölbt, oder von den Seiten eingerollt und mit tiefer Furche, oder der Länge nach zusammengekrümmt. — Kräuter oder Stauden mit spindliger oder rübenförmiger Wurzel, meist zweijährig, mit meist wechselständigen zusammengesetzten Blättern auf scheidenartig umfassendem Stiel, und Blumen in Schirmen oder Dolden. Die Kronen meist weiss oder gelb. — Die Familie der Doldenpflanzen gehört mehr den gemässigten Zonen an. Sie zeichnen sich aus durch einen eigenthümlichen, oft scharfen, auch narkotischen Stoff, der mit Schleim, Zucker, ätherisch-öligen und harzigen Bestandtheilen vermischt ist, wodurch sie für die Arzneikunde sehr wichtig werden. Die Unterscheidung der Sippen geschieht hauptsächlich nach der Frucht, welche man einweichen und in feinen Querschnitten untersuchen muss. Jede Region hat einige ihr eigenthümliche Arten. Sämmtlich bei Linné in Cl. V, O. 2.

A. Das Eiweiss ist auf der innern Seite eben.

1. *Hydrocotyleae. Blüthen in einem Schirm. Frucht flach-zusammengedrückt.*

Hydrocótyle L. *Wassernabel.* Frucht von der Form eines Doppelschildes, ohne Striemen. Kelchsaum undeutlich.

Stängel kriechend. Bltt. schildförmig.

H. vulgaris L. Schirme kopfförmig; Stängel wurzelnd; Bltt. kreisrund.

Auf moosigen Sumpf- und Torfwiesen, in Waldgegenden, an bewaldeten Teichufern, in der Ebene hin und wieder. Um *Br. bei Lissa. Garsuche bei Ohlau. Deutschhammer. Militsch. Wohlau. Beuthen a. O.* Häufig um *Bunzlau bei Försterbach, Gnadenberg, Eckersdorf, Tiefenfurth. In O. S. bei Königshuld, Proskau, Malapane.* Juli, Aug. ♃.

Die Blattstiele und die blattlosen Blumenstiele entspringen aus den wurzelnden Knoten des kriechenden Stängels. Kronen weisslich, bisweilen ins röthliche ziehend. Von 1 - 10″ hoch. Die beiden Zwischenriefen deutlich. — Das Kraut ist scharf.

2. *Saniculeae. Blüthen in kopfförmigen Schirmen. Frucht im Durchschnitt stielrund. Fünf gleichförmige Hauptriefen; keine Nebenriefen. Kronenblätter mit eingeschlagener Spitze.*

S a n í c u l a L. *Sanickel.* Kopfförmige Schirme, die eine unregelmässige Dolde bilden. Frucht fast kugelig, dicht mit Stacheln bedeckt, so dass die Riefen undeutlich werden, mit vielen Striemen, sich von selbst nicht trennend.

Bltt. gelappt; Stängel armblättrig.

S. europaea L. *S. vulgaris* Koch Syn. Wurzelbltt. handfg.-getheilt, mit dreispaltigen ungleich-gesägten Zipfeln.

In schattigen und etwas feuchten Nadel- und Laubwäldern der Hügelgegend der Ebene und des Vorgebirges d. d. g. G. verbreitet. *Wald vor Schwoitsch. In den Trebnitzer Hügeln, um Skarsine, Glauche, Totschen, Wohlau. Bnnzlau bei Gröditz u. in der Haide. Charlottenbrunn. Zobtenberg, Sonnenkoppe, Jauersberg u. s. w. Oppeln. Trop. Tesch.* Mai, Juni. ♃.

Stängel 1′ h., kahl. Die Blumen sind polygamisch. Kronenbltt. weiss. — Das Kraut ist etwas scharf und war ehedem officinell.

H a c q u é t i a Necker. Kopfförmiger Schirm von einer dreimal grösseren Blätterhülle getragen. Nüsschen bucklig, mit fünf fädigen Riefen.

H. Epipactis DC. *Astrantia E.* L. *Dondia E.* Sprengel. W. et Gr. sil. Wurzelbltt. gedreit; Blüthenstängel blattlos.

In schattigen Laubwäldern des südöstlichen Schlesiens, wo die Gränze dieser Art gegen Nordwesten ist. *Auf der Landecke bei Hultschin. Am Hrabinerberge, b. Strzebowitz b. Trop. In den Thälern des Klokaczgebirges, um Ustron, Jablunka u. m.* April Mai. ♃.

Die ganze Pflanze grün. Wurzelbltt. langgestielt, gedreit; die Blättchen verkehrt-ei-keilfg., mit spitzigen Sägezähnen. In deren Mitte ein wenig längerer Blüthenstiel, ½′ h. Hüllbltt. des Schirms 5 - 8, länglich-verkehrt-eifg., nach oben gesägt. Kronenbltt. gelbgrün.

A s t r á n t i a L. *Stränze.* Büschelförmige Schirme von gleichlangen Hüllen umgeben, eine Dolde bildend. Frucht vom Rücken zusammengedrückt. Nüsschen mit fünf stumpfen, faltig-gezähnten, aufgeblasenen Riefen, ohne Striemen und deutlichen Fruchthalter.

A. maior L. *Meisterwurz, Ostritz.* Wurzelbltt. handfg.-fünftheilig; Kelchzähne stachelspitzig.

Auf etwas feuchten Waldwiesen, Torfwiesen, in Waldgegenden, an feuchten Waldlehnen, in der höheren Gegend der Ebene und im Vorg. Um *Br. im Goi bei Kapsdorf, Lissa, Skarsine, Heydewilxen. Bei Riemberg und Hauffen. Siefersdorf bei Ohlau.* Durch das ganze Vorgebirge zerstreut, *um Hirschberg, bei Ketschdorf; Kauffung* nach N e e s v. E. *Oppeln. Trop. Tesch.* Juni, Juli. ♃.

Stängel ästig, 1 - 2′ h. Die Hüllblättchen der Schirme aufrecht-abstehend bisweilen länger als der Schirm, verkehrt-eifg., unterhalb weisshäutig mit grünen Netzadern, ganzrandig oder oberhalb gezähnt. Der Kelchsaum ist bei dieser und den anderen dieser Zunft blattartig. — Die schwarze Wurzel war ehedem officinell als *R. Imperatoriae nigrae.*

Erýngium L. *Mannstreu.* Blüthen kopfförmig hin und wieder mit Deckspreublättern. Frucht im Durchschnitt stielrund, mit Schuppen oder Knötchen bedeckt, ohne Riefen und Striemen.

Starr und trocken; bläuliche Blüthenköpfe.

? E. campestre L. Untere Bltt. gedreit und doppelt-fiederspaltig; Kelch länger als die Krone.

Auf sandigen Stellen an Flussufern. Diese in Böhmen an Wegrändern sehr häufige Pflanze kommt bei uns höchst selten vor. *An d. Oder bei Pirscham* nach Matt., und *bei Pöpelwitz* von *Krocker* und Schummel, in wenigen Exempl. und seither nicht wieder gefunden. *Schwarzwasser bei Teschen* n. Kotschy. Juli, Aug. ♃.

Die Blumen sind graublaugrün. Stängelbltt. umfassend mit zerschlitzt-gezähnten Ohren.

E. planum L. *Blaue Laufdistel.* Wurzelbltt. eiherzfg., stumpf, ungetheilt, gestielt.

Auf trocknen sandigen Stellen an Flussufern, nur an den Ufern der Oder in der niederschlesischen Ebene. *Um Br. bei Pöpelwitz, Oswitz, Masselwitz, Sandberg, Dyhrenfurth, Rosenthal, Scheitnich. Um Ohlau und Beuthen.* Weder *um Trop. noch um Teschen.* Juli, Aug. ♃.

Wurzelbltt. dicklich, schwachglänzend; die oberen Stängelbltt. getheilt dornig-gesägt, mit weisser Ribbe und Adern. Hüllblättchen des Kopfes lineal-lanzettlich, dornig-gesägt. Die Köpfe sammt den oberen Aesten blau.

3. *Ammineae. Vollständige Dolden. Frucht zusammengedrückt. Fünf fädliche, selten schwach geflügelte gleichfömiger Hauptriefen; die seitlichen am Rande.*

Cicúta L. *Wasserschierling.* Kelchzähne blattartig. Kronenbltt. verkehrt-herzfg. Frucht rundlich. Fünf flachgewölbte Riefen; je ein Striemen in einer Rille, nicht vertieft. Fruchthalter zweitheilig. Eiweiss rund.

Kuglige Doldchen mit zahlreichen linealischen Hüllchen.

C. virosa L. *Wütherich.* Stängel röhrig; Bltt. dreifach-gefiedert mit lineal-lanzettlichen starkgesägten Zipfeln.

In Gräben, Teichen und an Flussufern, zwischen Schilf, Gesträuch oder anderen Wasserpflanzen, zerstreut an mehreren Stellen, nicht überall. *Um Br. bei Marienau und Zedlitz. Oswitz, Hundsfeld, Bischwitz und überhaupt längs der Weide. Ohlau, Wohlau. Poln.*

Tarnau u. Rosenthal b. Beuthen a. O., Bunzlau, Hirschberg, Oppeln, Leobschütz, Schwarzwasser bei Tesch. Juli, Aug. ♃.

Wurzel dick, hohlzellig. Stängel unterhalb gegliedert und aus den Gelenken ringförmig Fasern treibend, dick. Blattstiele rund, röhrig. Blattscheiden länglich. Die seitlichen Dolden oft einem Blatt gegenüber, kleiner als die endständigen. Stängel oft roth. Kronen weiss. Frucht klein, zwei Knoten bildend. — Die Bltt. riechen schwach aromatisch und schmecken scharf. Die Wurzel ist eines der stärksten Pflanzengifte, wogegen Brechmittel, Campher und Pflanzensäuren empfohlen werden.

Apium L. *Selleri.* Kelchsaum undeutlich. Kronenbltt. rundlich ohne Ausrandung. Stempelpolster flach. Frucht rundlich. Fünf fädliche gleichförmige Riefen. Die Rillen mit je einer Strieme. Fruchthalter ungetheilt.

* A. graveolens L. Bltt. gefiedert, die oberen gedreit; Blättchen gedreit.

Wächst auf Salzboden am Ufer d. Ost- u. Nordsee u. des adriatischen Meeres, und im Binnenland an Salzseen. Wird bei uns als Küchengewächs kultivirt. Spätsommer. ⊙.

An der kultivirten Pflanze ist die Wurzel ein rundlicher nach unten spindeliger Knollen, von aromatischem Geruche und Geschmack. H. 1-1½′. Stängel gefurcht oft mit quirligen Aesten. Kronenbltt. grünlich-weiss.

Petroselínum Hoffmann. *Petersilie.* Kelchsaum undeutlich. Kronenbltt. rundlich mit schwach eingekrümmter Spitze. Stempelpolster erhaben. Frucht eifg. Fünf fädliche gleichförmige Riefen. Rillen mit je einer Strieme. Fruchthalter zweitheilig.

* P. sativum Hoffm. Stängel eckig; Bltt. glänzend, dreifach-gefiedert mit ei-keilförmigen Blättchen.

Stammt aus Südeuropa und wird als Küchengewächs angebaut. Juni, Juli. ⊙.

H. 1½-2′. Wurzel spindelig, weiss, aromatisch. Krbltt. klein, grünlichgelb. — Die Wurzel besitzt eine flüchtige Schärfe, und aus den Samen scheidet man ein ätherisches Oel. Das Kraut, welches in Suppen gethan wird, ist zuweilen mit dem Kraute von *Conium* verwechselt worden.

Falcária Rivin. *Sichelmöre.* Kelchsaum fünfzähnig. Kronenbltt. ausgerandet. Frucht länglich. Fünf fädliche gleichförmige Riefen. Rillen mit je einer feinen Strieme. Fruchthalter zweispaltig.

F. Rivini Host. *Sium Falc.* L. *Critamus agrestis* Besser W. et Gr. Fl. sil. Bltt. meist gedreit; Blättchen lineal-lanzettlich, scharf knorplig- und dornig-gesägt.

Auf Aeckern unter der Saat und Ackerrändern, an Kartoffel-, Röthe- und Kohl-Feldern, hin und wieder, besonders gegen das Vor-

gebirge zu, in manchen Gegenden fehlend. *Um Br. bei Protsch u. Kapsdorf, Kleinburg, Lohe u. gegen Strehlen u. Schweidnitz hin. Striegau. Um Beuthen a. O., Hirschberg, Oppeln. Trop. bei d. Gipsbrünnel.* Juli, Aug. ♃.

Stängel meist von unten an in Aeste ausgebreitet, 1-2′ h. Hüllen fädlich. Dolden klein, kegelförmig; Doldchen flach. Krbltt. weiss.

Aegopódium L. *Giersch, Gersch.* Kelchrand undeutlich. Kronenbltt. ausgerandet. Frucht länglich. Fünf fädliche gleichmässige Riefen. Rillen ohne Striemen. Fruchthalter kurz gespalten.

A. Podagraria L. *Gerhardskraut.* Wurzelbltt. doppelt-gedreit; Blättchen eifg.-länglich, ungleich-gesägt.

In Hecken und Gebüschen, an buschigen Dämmen und Waldrändern, in Grasgärten, an Zäunen, d. d. g. G., bis an das Hochgebirge, gemein. Mai, Juli. ♃.

Stängel aufrecht, steif, hohl, 3-4′, meist kahl, bisweilen feinhaarig. Scheiden bauchig. Hüllen fehlen. Krbltt. weiss.

Carum L. *Kümmel, Karbe.* Kelchsaum undeutlich. Kronenbltt. ausgerandet. Frucht länglich. Fünf fädliche gleichförmige Riefen. Rillen mit je einer Strieme. Fugenfläche platt. Fruchthalter an der Spitze gabelförmig.

C. Carvi L. Bltt. doppelt-gefiedert; Blättchen fiedertheilig-vielspaltig; Hüllblättchen fehlen.

Auf Wiesen, Triften, Waldwiesen, und angebaut. Gemein bis auf das Hochgebirge. April, Mai, am frühesten unter allen Doldenpfl. ♃.

Stängel kantig, 1-2′ h. Bltt. viel- und feintheilig. Die Dolden etwas hohl. — Die Früchte sind der bekannte Kümmel, von angenehmem Geruch u. bitterlich-gewürzhaftem Geschmack, ein ätherisches Oel enthaltend, ein bekanntes magenstärkendes Mittel.

Pimpinella L. *Bibernelle.* Kelchrand undeutlich. Kronenbltt. ausgerandet. Frucht eifg., mit polsterförmigem Stempelpolster und zurückgebogenen Griffeln. Fünf fädliche gleichförmige Riefen. Rillen mit je mehreren Striemen. Fruchthalter zweispaltig.

P. Saxifraga L. *Steinpeterlein.* Bltt. gefiedert; Blättchen eifg., stumpf, gezähnt, gelappt oder geschlitzt; Stängel stielrund; Früchte kahl.

Auf trocknem festem und mageren Boden, Triften, trocknen Dämmen und Hügeln, sonnigen und steinigen Waldplätzen, an Ackerrändern u. Rainen. Bis in das Hochgebirge. Gemein. Juli, Aug ♃.

H. 1-2′. Dolden nicht gross, flach, ohne Hüllen. Kronenbltt. weiss. Kommt ganz kahl und auch durchaus feinhaarig vor. Die Bltt. sind in der Zertheilung veränderlich;

selten sind Exempl., woran auch die Wurzelblättchen schlitzig getheilt sind. — Die Wurzel dieser und der folgenden Art hat einen aromatischen, erst süssen dann brennend scharfen Geschmack, und ist ein wirksames Reizmittel. Eine Form, welche *P. nigra* Willd. heisst, soll ein blaues ätherisches Oel geben.

P. magna L. Bltt. gefiedert; Blättchen eifg., spitz, zähnig-gesägt, oder gelappt, oder geschlitzt; Stängel eckig; Früchte kahl.

Auf lockerem etwas fruchtbarem Boden, Waldwiesen, Grasgärten, und an trocknen Lehnen des Hochgebirges, seltner als die vorige, aber d. d. g. G. Um *Br. im Goi bei Kapsdorf, Gr. Rake, Lissa, Sandberg u. m. Charlottenbrunn. Hirschberg. Im Riesengrunde am alten Bergwerke und auf dem Bibernellfleck unter dem Teufelsgärtchen. Köpernik im Gesenke.* Juni, Juli. ♃.

Höher und stärker als die vorige Art. Blattscheiden lanzettlich. Krbltt. weiss oder, besd. im Gebirge, rosafarben

* P. Anisum L. *Anis.* Bltt. herzfg.-rundlich, eingeschnitten-gesägt; die mittleren gefiedert mit keilförmigen Blättchen; Früchte weichhaarig.

Wird angebaut, und stammt von den Küsten des mittelländ. Meeres. Juli. ☉.

Stängel 1′ h., zartgerillt, flaumhaarig. Kronenbltt. weiss. Die Samen sind aromatisch, und das *Oleum Anisi* ein Arzneimittel, das auf die Verdauung wirkt und bei Brustübeln angewandt wird.

Bérula Koch. *Berle.* Kelchsaum fünfzähnig. Kronenbltt. ausgerandet. Frucht eifg., mit kegelfgm. Stempelpolster und zurückgebogenen Griffeln. Fünf fädliche gleichförmige Riefen; die seitlichen vom Rande ein wenig entfernt. Rillen mit je vielen Striemen, welche die rindenartige Samenschale bedecken. Eiweiss rundlich. Samenhalter undeutlich.

B. angustifolia Koch. *Sium ang.* L. Bltt. gefiedert mit eingeschnitten-gesägten Blättchen; Dolden einem Blatt gegenüber; Hüllblätter fiederspaltig.

In tiefen sumpfigen Gräben, in Brüchen, an Teichrändern zwischen Schilf, hin und wieder, stets heerdenweis, wahrscheinlich nur in der Ebene. *Um Br. bei Lehmgruben, Wildschütz und Weigelsdorf, Bischwitz a. W., Schmolz, Koberwitz, Dyhrenfurth. Um Ohlau, Wohlau, Beuthen a. O., Goldmühle und Warthe bei Bunzlau, Oppeln, Trop. u. Te.* Juli, Aug. ♃.

Die allerersten Bltt. unter Wasser haarfg.-vieltheilig. Stängel bis 2′ hoch, schlapp und vielästig, hohl. Scheiden länglich. Dolden klein flach. Kronenbltt. weiss. Die Bltt. sind bald gezähnt bald gesägt.

Sium L. *Merk.* Kelchsaum fünfzähnig. Bltt. ausgerandet. Frucht länglich; mit polsterförmigem Stempelpolster und zurückgebogenem Griffel. Fünf fädliche etwas stumpfe Riefen. Rillen mit je drei Striemen nahe der Oberfläche.

S. latifolium L. *Wassermerk, Froschpeterlein.* Blätter gefiedert; Blättchen länglich-lanzettlich, am Gr. ungleich, scharf gesägt; Hülle vielblättrig.

In fliessendem und stehendem Wasser, Gräben, Waldsümpfen, an Teich- und Bachrändern zw. Gesträuch und Schilf. Gemein d. d. g. G. bis in das Vorgebirge, doch hier seltner. Juli, Aug. ♃.

Stängel 2-4′ h., hohl, markig, eckig-gefurcht. Die allerersten Wurzelbltt. unter Wasser sind in haarförmige Fetzen kämmig-zertheilt; je weiter nach oben, desto weniger sind die Bltt. zertheilt. Dolden endständig, etwas erhaben. Kronenbltt. weiss. — Wurzel und Kraut, ehedem officinell, wirken betäubend.

Bupleurum L. *Hasenöhrchen, Durchwachs.* Kelchsaum undeutlich Kronenbltt. länglich, einwärts gerollt mit abgestutzter Spitze.. Frucht länglich, mit flachem Stempelpolster. Fünf gleichförmige fädliche oder geschärfte oder geflügelte Riefen. Rillen mit oder ohne Striemen.

Bltt. nervig und ungetheilt. Kronen gelb.

B. falcatum L. Bltt. elliptisch, in den Stiel verschmälert, die oberen lanzettlich, sitzend; Hüllblätter lanzettlich.

Auf trocknen sonnigen Hügeln, bei *Katscher in Oberschl.* von Kelch und Wenck gef. Nach v. Mückusch auch *bei Troppau u. Strzebowiz*, Aug., Sept. ♃.

Stängel ästig 1-2′ h. Bltt. 5-7 nervig, schwach sichelfg., graugrün. Krbltt. goldgelb. Rillen dreistriemig.

B. longifolium L. Bltt. eifg.-länglich, die unteren in den Stiel verschmälert, die oberen mit herzförmig-umfassenden Grunde ansitzend; Hüllblätter elliptisch so lang als die Doldchen.

An gras- und kräuterreichen Lehnen des Hochgebirges; anderwärts auch in tieferen Gegenden. *Im Riesengeb. im Riesengrunde um das alte Bergwerk und im Kessel im Gesenke, um 4000′.* Juli, Aug. ♃.

Stängel einfach oder oben ästig, 1-½′ h. Bltt. und Stängel oft mit bläulichem verwischbarem Reif überzogen. Durch die scharfen Riefen erscheinen die Früchte fünfeckig. Rillen dreistriemig.

† B. rotundifolium L. *Durchwachs.* Bltt. eifg., durchwachsen; die unteren nach dem umfassenden Grunde zu verschmälert; Hüllblättchen eifg.

Auf Thon- und Kalkboden unter der Saat, vielleicht nicht als einheimisch zu betrachten. *Höfchen bei Br. Um Oppeln. Zw. Teschen und Ustron.* Juni, Juli. ⨀.

Stängel ästig, starr. Bltt. fast lederartig, blassgrün, ins graue. Rillen gestreift ohne Striemen. Das Kraut war ehedem officinell. Wird um Krummhübel angebaut.

4. *Seselineae. Vollständige Dolden. Frucht im Durchschnitte rundlich. Fünf fädliche oder geflügelte Riefen; die seitli-*

chen am Rande und bisweilen etwas breiter. Die Fugennaht nahe oder dicht am Rande.

Oenanthe L. *Drüswurz.* Kelchsaum fünfzähnig. Frucht birnförmig oder länglich, mit langen aufrechten Griffeln. Riefen stumpf, die seitlichen etwas breiter. Rillen mit je einer Strieme. Fruchthalter undeutlich.

Dolden kurzstrahlig.

O. fistulosa L. *Tropfwurz. Rebendolde.* Wurzel büschelig, mit knollig-verdickten Fasern; Dolden endständig 3-7 strahlig; Blattstiele röhrig.

In Gräben u. Sümpfen, an schilfigen Teichrändern, nur hin und wieder in der Ebene. *Um Br. bei Krittern, Lilienthal, Wildschütz, Bischwitz a. W., Schweinern. Trachenberg an der Bartsch nach Beichau zu. Ohlau, Wohlau, Beuthen a. O. Um Bunzlau bei der Goldmühle u. d. Gnadenberger Teichen.* Nicht um *Tropp.* und *Te.* Juli, Aug. ♃.

Stängel ganz hohl, daher schwach, treibt blättertragende Ausläufer mit gefiederten Bltt. und eifg. dreispaltigen Blättchen, 1-2′ h., an den Gelenken zusammengezogen. Bltt. 2-3 fiederig. Die späteren Dolden tragen a. R. unfruchtbare Strahlblumen. Die Riefen bedecken die Rillen. Soll giftig, wenigstens schädlich sein.

O. Phellandrium Lamarck. *Rossfenchel. Pferdesamen. Phellandrium aquaticum* L. Wurzel spindelig; Stängel sehr ästig; Bltt. 2-3 fach-gefiedert mit fiederspaltigen Blättchen; Dolde einem Blatt gegenüber, vielstrahlig.

In seichten Gewässern, Sümpfen, Gräben, Teichen und den Aussümpfungen der Ebenenflüsse hie und da häufig und bisweilen ganze Strecken bedeckend, d. d. g. G. bis ins Vorgebirge. Juli, Aug. ⨀.

Der Stängel wird unten bis 4″ dick und treibt ringförmig Wurzelfasern aus den Gelenken, oben in sehr viele kurze und dünne Aeste getheilt. Dolden klein. Die Blättchen auseinandergesperrt, und wie bei Sium diejenigen, welche unter Wasser sind, in haarförmige Zipfel zertheilt. Früchte eifg.-länglich. — Der Same ist etwas aromatisch. In den Stängeln lebt die Larve des *Lycus paraplecticus.*

Aethusa L. *Gleisse.* Kelchsaum undeutlich. Frucht kugelig-eifg. Riefen dick mit scharfem Kiel, die seitlichen etwas breiter und einen kurzgeflügelten Rand bildend. Rillen mit je einem, Fugenfläche mit zwei Striemen. Fruchthalter zweitheilig.

Hüllblättchen der Doldchen zurückgeschlagen.

A. Cynapium L. *Gartengleisse.* Hüllblättchen der Dolden zu dreien, länger als dieselben; die äusseren Fruchtstiele doppelt so lang als die Frucht; die Striemen der Fugenfläche am Gr. entfernt.

β. agrestis. 1-3 Zoll hoch; Doldenstiele kürzer als die Blätter.

Auf Acker- und Gartenland, an Hecken, in Gärten, auf Mauern. *β.* auf Brachen, Kartoffel- und Stoppelfeldern. Juni, Sept. ⨀.

Stängel aufrecht, ästig, hohl, mit einem Reif bedeckt. Bltt. dunkelgrün, unterseits glänzend, 2-3 fach gefiedert mit eifg. fiederspaltigen Blättchen. Die allgemeine Hülle fehlt; die besondere ist halbirt aus linealisch-lanzettlichen Blättchen. — Gilt als giftig und wird bisweilen mit *Conium* verwechselt.

Foenículum Hoffm. *Fenchel.* Kelchsaum geschwollen undeutlich. Kronenbltt. rundlich, eingerollt. Frucht im Durchschnitt stielrund. Riefen vorragend mit stumpfem Kiel. Rillen mit je einer Strieme. Fruchthalter zweitheilig.

* F. officinale Allione. *Anethum Foen.* L. Blattzipfel haarförmig; Kronen gelb.

Auf steinigen Hügeln im südlichen Europa; bei uns häufig angebaut. Juli, Aug. ⊙.

Graubereift, Bltt. drei- und mehrfach gefiedert. Hüllblätter fehlen. — Samen und Wurzel stark aromatisch, ein gelindes Reizmittel der Schleimhäute der Respirations- und Verdauungsorgane.

Séseli L. *Sesel.* Kelchsaum fünfzähnig. Frucht oval oder länglich, im Durchschnitt stielrund, mit zurückgebogenen Griffeln. Riefen hervorragend, dick und rindig. Riefen mit je einer (oder 2, 3) Striemen. Fruchthalter zweitheilig.

S. annuum L. *S. coloratum.* Ehrh. Koch Syn. Blattzipfel linealisch; Früchte feinhaarig; allgemeine Hülle fehlt.

Auf trocknen sandigen Hügeln an grasreichen und belaubten Hügel- und Berglehnen, in der Ebene und dem Vorgeb., an vielen Orten, aber nicht überall. *Um Br. bei Schwoitsch und Althof am Fuchsberge, Oswitz und Ransern, Pilsnitz, Lissa u. m. Trebnitz, Ohlau, Bunzlau, Charlottenbrunn, Oppeln, Tropp., Te.* Aug., Sept. ⊙ oder ⊙?

Stängel 1-2′ hoch, hin und wieder feinhaarig, am Gr. von schopfigen Blattstielresten umgeben. Doldchen fast kugelig. Stängel nebst den Blüthenstielen oft roth. Kronenbltt. weiss. Bltt. dreifach-gefiedert, mit rinnenförmigem Blattstiel.

S. Libanotis Koch. *Athamanta Lib.* L. *Libanotis montana* Allione Koch Syn. Blattzipfel lanzettlich, die untersten Blättchenpaare an der Mittelribbe einander kreuzend; Früchte kurzhaarig; allgemeine Hülle vielblättrig.

An grasreichen und felsigen sonnigen Hügel- und Berg-Lehnen des Vorgebirges. *Bei Podiebrad* nach Krocker. *Kreuzberg bei Striegau. Im Schlesierthale bei Kynau. Fürstenstein u. Fischerbg. b. Polsnitz* nach Unverricht. *Kapellenberg bei Wartha. Um Kunzendorf bei Neustadt. Pochmühl b. Troppau* und *a. d. Horka bei Stremplowiz.* Juli, Aug. ♃.

Stängel eckig starkgefurcht 1½-2′ h. Bltt. etwas graugrün mit ausgesperrten Zipfeln. Scheiden länglich. Doldchen kugelig. Kronenbltt. schmutzigweiss. Früchte fast filzig.

Cnidium Cussone. *Brenndolde.* Kelchsaum undeutlich. Frucht im Durchschnitte stielrund. Fünf gleichförmige Riefen mit schmalem Flügel. Rillen mit je einer Strieme. Fruchthalter frei.

C. venosum Koch. *Seseli annuum* Ehrh. *S. dubium* Schk. *S. venosum* Hoffm. Aeste wenige, aufrecht; Bltt. doppeltgefiedert mit linealischen Zipfeln, im Bogen überhängend; die oberen Blattscheiden den Stängel einhüllend.

Auf Wiesen, besd. um Gebüsch und auf Waldwiesen zerstreut. *Um Br. bei Pöpelwitz, Scheitnich und Schwoitsch, Bischofswalde, Lissa u. m. Um Ohlau und Hirschberg.* Wahrscheinlich häufiger, aber übersehen. Juli, Aug. ⊙.

Stängel kahl, 1-2′ h., steif aufrecht, einfach oder oben mit einigen Aesten. Dolden oben flach-kugelig. Die Blättchen der besonderen Hülle pfriemlich kahl.

Silaus Besser. *Silau.* Kelchsaum undeutlich. Kronenbltt. am Gr. breit. Fünf gleichförmige scharfe fast geflügelte Riefen. Rillen mit je viel Striemen. Fruchthalter zweitheilig.

S. pratensis Bess. *Peucedanum Silaus* L. Stängel eckig, mit abstehenden Aesten; Bltt. 3-4fach gefiedert; Zipfel lineal-lanzettlich, stachelspitzig, geadert.

Auf Wiesen, gemein d. d. g. G. bis ins Vorgeb. Juni, Juli. ♃.

Stäng. 2-3′ h., kahl. Blattscheiden klein. Allgem. Hülle 1-2blättrig. Dolde etwas hohl, Doldchen erhaben. Kronenbltt. blassgelb.

Meum Tournefort. *Bärenwurz.* Kelchsaum undeutlich. Kronenbltt. ganz, elliptisch, oben und unten spitz. Fünf hervorragende Riefen mit scharfem Kiel. Rillen mit je viel Striemen. Fruchthalter zweitheilig.

Hochgebirgspflanzen; Wurzel mit starkem Schopfe.

M. athamanticum Jacq. *Athamantha Meum* L. Bltt. doppelt-gefiedert; Bltt. fiederig-vieltheilig; Zipfel haardünn.

Auf Gebirgswiesen, an der Gränze des Vor- und Hochgebirges. *Am Molkenberge bei Schmiedeberg*, unsere Exempl. von Kaiser. Nach Wenck auch *bei der alten schlesischen Baude* und nach Tausch *am Iserkamme.* Juli, Aug. ♃.

St. 1/2-1′ h. Durch die feinen Blattzipfel vor allen ausgezeichnet. Kronenbltt. weiss. Die Wurzel ist aromatisch und reizend, aber als Heilmittel veraltet.

M. Mutellina Gärtner. *Bärenwurz. Phellandrium Mut.* L. Bltt. doppelt-gefiedert; Zipfel lineal-lanzettlich.

Auf den Triften und Wiesen der Kämme des Hochgebirges im östlichen Theile der Sudeten. *Gl. Schneeberg auf dem Gipfel. Kamm des Gesenkes. Babia Gora.* Juli, Aug. ♃.

H. 1-1 1/2′. Kronenbltt. rosen- oder purpurroth. Die Reste der Blattstiele bilden am Wurzelhalse einen dichten braunen Schopf. *Radix Mutellinae* ehemals officinell.

Conioselínum Fischer. *Grausilge.* Kelchsaum undeutlich. Kronenbltt. verkehrt-herzfg. Fünf Riefen mit häutigen Flügeln, welche an den beiden randständigen doppelt so breit sind. Rillen mit je vielen Striemen. Fruchthalter zweitheilig.

C. Fischeri W. et Grab. C. *tataricum* Fisch. *Angelica chaerophyllea* Lottermoser. Stängel stielrund, bereift; Aeste gefurcht; Blattscheiden aufgeblasen; Blätter dreifach-gefiedert, mit länglichen Zipfeln.

An waldigen und steinigen Gebirgslehnen. Auf dem *Nesselurlich und kleinen Keilig im Gesenke*, und in einigen Grasgärten der Dörfer *Thomasdorf und Waldenburg*, wohin die Bewohner dieselbe verpflanzt haben, von Grabowski entdeckt. Juli, Aug. ♃.

H. 2 - 3′. Die Bltt. haben rhomboidalen Umriss; die Zipfel mit feinen weissen Spitzen und mit umgebogenem Rande; den Blättern von *Conium* sehr ähnlich. Dolden ziemlich flach. Kronenbltt. schmutzig weiss.

5. *Angeliceae. Frucht niedergedrückt, mit doppeltem breit geflügeltem Rande. Drei Mittelriefen fädig oder geflügelt, die beiden seitlichen mit doppelt so breitem Flügel. Eiweiss innen flach.*

Levisticum Koch. *Liebstöckel.* Kelchsaum undeutlich. Kronenbltt. eingekrümmt, rundlich, mit vorgezogener Spitze. Frucht am Rande klaffend. Drei Mittelriefen geflügelt. Rillen mit je einer Strieme.

* L. officinale Koch. *Ligusticum Lev.* Linn. Blattstiele kahl; Blätter dreifach-gefiedert, Blättchen breit-eifg.; Blüthenstielchen sehr kurz; Hüllblätter lanzettlich.

Einheimisch im südlichen Europa, bei uns besonders um die Grasgärten der Gebirgsdörfer nebst *Archangelica und Imperatoria* angebaut und halb verwildert. Juli, Aug. ♃.

Stängel 4 - 5′ h., röhrig, weiss bereift. Blättchen dicklich, fast fleischig. Kronenbltt. gelb. Wurzel dick, ästig, bräunlich-gelb, innen weiss, mit harzigem Milchsaft, von süsslichem, dann bitter scharfem Geschmack. Ist officinell.

Selínum L. *Silge.* Kelchsaum undeutlich. Kronenbltt. verkehrt-eifg., ausgerandet. Fugenfläche zu einem Kiel verschmälert. Drei Mittelriefen geflügelt. Rillen mit je einer, auch zwei Striemen.

S. Carvifolia L. Stängel eckig-gefurcht; die Stiele der Doldchen kahl.

In Wäldern, Gebüschen, auf Waldwiesen, d. d. g. Gebiet bis in das Vorg. häufig. Juli, Aug. ♃.

Stängel 2 - 3′ h. Bltt. 3fach gefiedert mit tief fiederspaltigen Blättchen, deren Zipfel weisse Spitzen haben. Allgem. Hülle fehlt. Dolde flach. Kronenbltt. weiss. Narben röthlich.

Anmkg. Günther besass ein Exemplar von *Ostericum palustre*, das aus Schlesien und muthmaasslich aus der Gegend von *Liegnitz* sein sollte.

Angélica L. *Brustwurz.* Kelchsaum undeutlich. Kronenbltt. lanzettlich, zugespitzt, gerade oder eingekrümmt. Fugenfläche sehr schmal. Drei Mittelriefen vorragend fädlich; die beiden seitlichen geflügelt. Rillen mit je einer Strieme.

Doldchen kuglig; Blattzipfel breit und gross.

A. sylvestris L. Bltt. dreifach-gefiedert; Blättchen eifg. scharf-gesägt.

β. alpestris Centur. sil. 10. Bltt. grösser und breiter, unterseits schärflich; die obersten Blättchen herablaufend. *A. montana* Schleich. Koch Syn.

Auf Waldwiesen, in Gebüschen und Gehölzen, an Waldrändern, auf etwas feuchtem Grunde in der Ebene und dem Vorgebirge. *β am Fusse des Riesengebirges, auf Wiesen um Warmbrunn.* Sehr verbreitet und häufig. Juli, Aug. ♃.

Stängel stielrund, röhrig, oft bereift, dreitheilig. Kronenblätter weisslich ins schmutzig fleischfarbene.

Archangélica Hoffmann. *Engelwurz.* Kelchsaum fünfzähnig. Kronenbltt. elliptisch, zugespitzt, mit eingekrümmter Spitze. Fugenfläche schmal. Drei Mittelriefen erhaben, dicklich, mit flügelförmigem Kiel; die beiden seitlichen breitgeflügelt. Fruchtschale lose. Samenschale mit vielen Striemen.

A. officinalis Hoffm. *Angelica Archangelica* L. Stängel gestreift; Bltt. doppelt-gefiedert mit herzförmigen ungleich-gesägten Blättchen.

In den kräuterreichen Schluchten des Hochgebirges, in den *Schneegruben* und nach Nees v. E. im *Elbgrunde des Riesengebirges und an der Iser;* ausserdem fast in allen Gärten der Bauden und Gebirgsdörfer des Riesengebirges, der Gr. Glatz und des Gesenkes; auch in *Lomnitz bei Charlottenbrunn.* Juni, Aug. ♃.

Stängel dick, kahl. Blattscheiden gross und bauchig aufgeblasen. Dolden halbkugelig; Doldchen fast kugelig. Kronenbltt. weissgrün. Wurzelstock kurz, verdickt, mit vielen langen einfachen verflochtenen dunkelbraunen, innen weisslichen Fasern von stark-aromatischem bittern Geschmack, welche als nervenbelebendes Mittel von jeher im Ruf stand. Das Kraut riecht schwach nach Moschus.

6. *Peucedaneae. Vollständige Dolden. Frucht niedergedrückt, mit geflügeltem, plattem, oder erhaben-verdicktem Rande. Drei fädige, bisweilen sehr feine Mittelriefen; die seitlichen dicht an einander liegend. Fugenfläche breit, mit randständiger Nath. Eiweiss flach, oder aussen etwas erhaben.*

Peucédanum L. *Haarstrang.* Kelchsaum fünfzähnig. Kronenbltt. verkehrt-eifg., nach oben in ein eingeschlagenes Läppchen zusammengezogen. Frucht mit breitem plattem Rande. Riefen in gleicher Entfernung; die seitlichen in den Rand übergehend. Rillen mit je einer bis drei Striemen. Die Striemen der Fugenfläche von aussen sichtbar.

P. Cervaria Lapeyrouse. *Hirschwurz. Athamanta Cerv.* L. Bltt. dreifach gefiedert; Blättchen eifg., fast dornig gesägt; die Striemen der Fugenfläche parallel.

Auf hohen und trocknen Wiesen und Waldtriften, auf sonnigen und buschigten Hügeln, in lichten Gehölzen, zerstreut und nicht aller Orten. Um *Br. bei Bischofswalde, Schwoitsch, Oswitz, Lissa. Ohlau. Wohlau. Bunzlau. Oppeln. Am Fusse des Geiersberges. Troppau.* Juli, Aug. ♃.

Stängel steif, $1\frac{1}{2}$ - 3′ h. Bltt. grau, etwas dicklich und starr. Stängel oben meist dreitheilig. Kronenbltt. weiss. Dolde schwach erhaben. Hüllbltt. zahlreich, zurückgeschlagen. — Ehedem als *Rad. Gentianae nigrae* officinell.

P. Oreoselinum Mönch. *Bergpetersilie. Athamanta Or.* Linné. Blätter dreifach-gefiedert; die Verästungen des Blattes nach vielen Richtungen ausgesperrt, Blättchen eifg., eingeschnitten-gezähnt, die Striemen der Fugenfläche bogenförmig.

Auf sandigem Boden, besd. auf sandigen und sonnigen bebuschten Hügeln, in lichten Haidegehölzen, Kieferhauen, d. d. g. G. nicht selten. Um *Br. bei Carlowitz. Schwoitsch, Bischofswalde, Oswitz, Ransern, Lissa etc.* Um *Ohlau, Bunzlau, Wohlau, Oppeln, Charlottenbrunn, Buchwald bei Schmiedeberg.* Juli, Aug. ♃.

Die besondere Gestalt der Bltt. unterscheidet dieses Gewächs von allen anderen dieser Familie; die Nebenstiele sind unter rechtem oder stumpfem Winkel niedergebogen, so dass die Blättchen nicht in einer Ebene liegen, und das ganze Blatt einen hohlen Raum umschliesst. Die Hüllbltt. zahlreich, zurückgeschlagen. Kronen weisslich. — Wurzel und noch mehr die Samen haben einen starken Geruch und aromatisch-bitteren Geschmack, und sind officinell.

Thysselínum Hoffmann. *Oelsenich.* Character von *Peucedanum*, ausser: die Striemen der Fugenfläche bedeckt und von aussen nicht sichtbar.

Th. palustre Hoffmann. *Selinum pal.* Linné suec. Stängel gefurcht; Bltt. dreifach-gefiedert; Zipfel am Rande schärflich.

Am Rande von Gewässern, an Gräben, Flüssen und Teichen, zwischen Gesträuch und Schilf, bis ins Vorgebirge, an vielen Orten doch nicht allzu häufig. Um *Br. bei Marienau, Wildschütz, Schleibitz, Lissa* und häufig *längs der Weide. Ohlau, Wohlau, Trachenberg, Bunzlau, Beuthen a. d. O., Kupferberg, Warmbrunn, Oppeln, Trop. u. Te.* Juli, Sept. ♃.

Stängel gefurcht, am Grunde oft roth, 3 - 4′ hoch. Blättchen tief-fiederspaltig, Zipfel lineal-lanzettlich. Die Zipfel sind bald breiter bald schmäler,

näher oder entfernter. Doldchen erhaben. Kronenblätter weiss. Hüllbltt. zahlreich, zurückgeschlagen.

Imperatoria L. *Meisterwurz.* Character von *Peucedanum*; ausser: Kelchsaum fünfzähnig.

? I. Ostruthium L. Bltt. doppelt-gedreit; Blättchen breit-eifg., doppelt gesägt.

Auf Gebirgswiesen. Findet sich in sehr vielen Gärten in den Gebirgsdörfern des Riesengebirges, der Gr. Glatz und des Gesenkes; doch weiss ich ausser den *Saalwiesen bei Landeck* nach Grabowski keinen Standort anzugeben, auf dem man sie als wild betrachten könnte. Juni, Juli. ♃.

Eins der ansehnlichsten Doldengew., von 3 - 4′ H. und mit grossen breiten Bltt. Keine Hüllbltt. Kronenbltt. weiss. Frucht fast kreisfg. — Die Wurzel ist sehr stark, aromatisch-bitter und ein starkes Reizmittel für das Nervensystem, officinell als *R. Imperatoriae albae.*

Anéthum L. *Dill.* Kelchsaum undeutlich. Kronenbltt. rundlich, eingerollt, mit viereckigem Zipfel. Frucht mit breitem platten Rande. Riefen gleichweitentfernt; die drei mittleren mit scharfem Kiel; die beiden seitlichen undeutlich und in den Rand verlaufend. Rillen mit je einer die ganze Rille ausfüllenden Strieme.

* A. graveolens L. Blattzipfel haarförmig.

Aus Südeuropa, wird bei uns angebaut. Juli, Aug. ☉.

H. 2 - 3′. Meergrün, mit haardünn-zertheilten Blättern und gelben Kronenbltt. An Geruch und Geschmack dem *Fenchel* ähnlich; wird als Würze bei Speisen u. dgl. gebraucht.

Pastinaca L. *Pastinak.* Kelchsaum winzig. Kronenbltt. rundlich, eingerollt. Frucht mit breitem platten Rande. Riefen sehr fein; die beiden seitlichen weiter abstehend. Rillen mit je einer Strieme, die so lang ist als die Rille.

P. sativa L. Bltt. gefiedert, oberseits glänzend, unterseits weichhaarig.

Auf Wiesen, besd. zwischen Gebüsch und an Waldrändern. Wird auch angebaut. Durch d. g. G., auch im Vorg. sehr häufig. Juli, Aug. ☉.

Stängel aufrecht, 1 - 2′ h., eckig-gefurcht, fast immer dreitheilig. Blättchen eifg.-länglich, stumpf, kerbig-gesägt. Hüllen fehlen. Kronenbltt. goldgelb. — Die Wurzel ist süss, aromatisch und nahrhaft; an der gebauten Pflanze viel dicker und fleischig.

Heracléum L. *Bärenklau.* Kelchsaum fünfzähnig. Kronenbltt. verkehrt-eifg., ausgerandet, mit eingeschlagenem Läppchen. Frucht mit breitem platten Rande. Riefen sehr

fein; die beiden seitlichen weiter abstehend und in den Rand übergehend. Rillen mit je einer, nur bis zur Hälfte reichenden, nach unten verdickten Strieme.

Die Kronen am Umfange der Dolde meist grösser und unfruchtbar. Grosse breite Blätter.

H. Sphondylium L. *Bartsch.* Bltt. scharf-rauhhaarig, gefiedert oder tief-fiederspaltig, mit gelappten oder handförmig-getheilten Fiedern; die Kronen am Umfange der Dolde grösser; Fruchtknoten feinhaarig; Früchte oval, stumpf, ausgerandet, kahl.

β. elegans. Blattzipfel in die Länge gezogen, spitzig.

Auf etwas feuchten und fruchtbaren Wiesen, besd. zwischen Gebüsch und in Gehölzen durch d. g. Gebiet von der Ebene bis in die Gründe und an die Lehnen des Hochgebirges, wo besd. *β.* vorkommt. Juni, Sept. ⊙.

Stängel 2 - 4′ h., eckig-gefurcht, oft dreitheilig. Scheiden aufgeblasen. Hüllblättchen der Doldchen zahlreich, lanzettlich. Dolde und Doldchen flach. Kronenbltt. weisslich, bisweilen ins grüne oder röthliche.

H. sibiricum L. *H. Sphondylium γ. angustifol.* W. et Gr. sil. Bltt. scharf-rauhhaarig, gefiedert oder tief-fiederspaltig; Fiedern gelappt oder handförmig-getheilt; Fruchtknoten glatt; Früchte rundlich-eifg., oben herzfg.; sämmtliche Kronen fast gleich gross.

In den kräuterreichen Gründen des Hochgebirges. Im *Riesengebirge, am kl. Teiche und in den Schneegruben*; vielleicht auch an einigen anderen Stellen. Juli, Aug. ♃.

Der vorigen Art bis auf wenige Kennzeichen völlig ähnlich. Ob die bei uns wachsende Pflanze wirklich von *H. Sphondylium* verschieden und ob sie das wahre *H. sibiricum* Linné ist, bleibt mir noch zweifelhaft.

7. *Thapsieae. Frucht niedergedrückt. Fünf fädliche Hauptriefen, drei auf dem Rücken, die beiden seitlichen nach innen auf der Fugenfläche. Vier Nebenriefen, zwei fädlich und zwei geflügelt oder alle vier geflügelt.*

Laserpitium L. *Laserkraut.* Kelchsaum fünfzähnig. Die vier Nebenriefen geflügelt, darunter je eine Rille mit je einer Strieme.

L. latifolium L. *Weisse Hirschwurz.* Bltt. gedreit-zweifiederig; Blättchen eifg.-rundlich oder länglich, am Gr. herzfg., gesägt; Stängel stielrund.

An buschigen Hügellehnen, im Vorgebirge, auch bisweilen in der Ebene, nur an einigen Orten. *Oberhalb Silsterwitz am Fusse des Zobtenb. und des Geiersberges. Am Kreuzberge bei Striegau. Im Schlesierthale. Um Grosstein bei Oppeln. Bei Katscher* nach Wenck. Juli, Aug. ♃.

Stängel 4′ h., kahl, schwachbläulich-bereift. Blätter graugrün, Blattscheiden bauchig. Blättchen fast zolllang. Kronenbltt weiss. — Die Wurzel enthält einen Milchsaft, ist gewürzhaft-bitter, ehedem officinell.

L. prutenicum L. Bltt doppelt gefiedert; Blättchen fiederspaltig mit lanzettlichen, am Rande rauhhaarigen Zipfeln; Hauptriefen der Frucht mit Borsten besetzt; Stängel eckig-gefurcht mit rückwärts stehenden Haaren besetzt.

Auf feuchten Waldwiesen, an waldigen Hügellehnen, in der Hügelgegend der Ebene und im Vorgebirge, stellenweise durch d. g. G. Um *Br. bei Lissa. Trebnitzer Hügel, bei Riemberg, Dyhrenfurth.* Um *Ohlau, Wohlau, Bunzlau. Mittelberg bei Zobten Charlottenbrunn. Rummelsberg. Stonsdorf. Cudowa. Hirschberg.* Juli, Sept. ⊙.

H. 1 - 2′. Hüllblättchen der Doldchen zurückgeschlagen, mit weissem Hautrande. Kronenbltt. weiss, durchs Trocknen gelblich. War ehedem officinell.

L. Archangelica L. Bltt. unterseits nebst den Stielen rauchhaarig, gedreit-dreifiederig; Blättchen eifg., ungleich-gesägt, die oberen keilfg.-herablaufend; die oberen Scheiden aufgeblasen; Früchte glatt; Stängel gefurcht, rauhhaarig.

An waldigen Gebirgslehnen und Abhängen des Hochgebirges. Nur im *Gesenke, am Altvater, an der Hungerlehne und im Kessel.* Zuerst von v. Mükusch und Grabowski gef. Juli, Aug. ♃.

Stängel 3 - 4′ h., fast langzottig. Hüllblättchen lang, linealisch, im Bogen aufsteigend. Fruchtflügel schwach-wellig. Kronenbltt. weiss.

8. *Daucineae. Frucht niedergedrückt. Fünf fadenförmige Hauptriefen, drei auf dem Rücken, zwei auf der Fugenfläche. Vier stärker hervorragende, mit Stacheln besetzte, oder in einen stachlichen Flügel ausgedehnte Nebenriefen.*

Daucus L. *Möre.* Die äusseren Kronenblätter grösser, tief zweispaltig. Hauptriefen mit Borsten besetzt. Vier stachelig-geflügelte Nebenriefen; darunter Rille mit je einer Strieme.

D. Carota L. Stängel hakerig; Bltt. 2 - 3fach gefiedert; die Blättchen der allgemeinen Hülle fiederspaltig, so lang als die Dolde.

Auf Wiesen, Ackerrainen, Triften, an Waldrändern, in der Ebene und dem Vorgeb. gemein. Juni, Sept. ⊙.

Durch die stachlichten Früchte und die langen Hüllbltt. leicht kenntlich. H. 1 - 3′. Die Länge der Fruchtstacheln sehr veränderlich. Nach dem Blühen zieht sich die Dolde zusammen. In der Mitte der Dolde verwandeln sich die Blumen in einen rothen fleischigen Körper. Die Wurzel der wilden Pflanze ist scharf und aromatisch; die der gebauten viel stärker, süss und nahrhaft, und als Gemüs so wie als Kaffeh-surrogat allgemein bekannt.

B. Das Eiweiss ist am Rande oder ganz eingerollt, oder auf der inneren Seite mit einer Längsfurche versehen.

9. *Caucalineae. Frucht zusammengedrückt oder stielrund. Fünf fädige, mit Borsten oder Stacheln besetzte Hauptriefen; zwei auf der Fugenfläche. Vier stärker hervorragende, stachliche Nebenriefen, die vor der Menge der Stacheln unkenntlich werden.*

Caúcalis Hoffmann. *Haftdolde.* Frucht fast zusammengedrückt. Fünf Hauptriefen mit Borsten oder Stacheln besetzt. Vier Nebenriefen stärker hervorragend in eine einfache Reihe von Stacheln tief gespalten.

C. daucoides L. Bltt. 2 - 3fach gefiedert; die Stacheln der Nebenriefen hakenförmig.

Unter der Saat. Bisher nur um *Cudowa, Oppeln und Teschen.* Zuerst von Grabowski gef. Juni, Juli. ⊙.

Stängel 1′ h., oben gefurcht, kahl. Dolden meist dreispaltig. Kronenbltt anfangs röthlich, dann weiss. Allgem. Hülle fehlt.

Tórilis Adanson. Frucht von der Seite zusammengezogen. Fünf Hauptriefen mit feinen Borsten besetzt. Vier Nebenriefen unkenntlich, indem die Stacheln die Rillen ganz ausfüllen.

T. Anthriscus Gärtner. *Klettenkerbel. Tordylium Anth.* Linné. Bltt. doppelt-gefiedert; Dolden lang-gestielt; allgemeine Hülle vielblättrig; Stacheln der Früchte eingekrümmt.

An Hecken und Zäunen, in Gebüschen und schattigen Gärten, d. d. g. G. bis in das Vorgebirge gemein. Juni, Juli. ⊙.

Von grau-schmutziggrüner Farbe. Stängel mit Borsten besetzt, 2′ h. Blättchen länglich, eingeschnitten-gesägt. Dolden flach. Kronenbltt. schmutzig röthlich.

10. *Scandicineae. Frucht zusammengedrückt, oft geschnäbelt. Fünf gleichförmige, fädliche, selten geflügelte oder nach unten zu undeutliche Hauptriefen; die beiden seitlichen dicht am Rande. Keine Nebenriefen.*

Anthriscus Hoffmann. *Kerbel.* Kelchsaum undeutlich. Kronenbltt. mit eingeschlagenem Zipfel. Frucht geschnäbelt. Fünf Riefen nur am Schnabel der Frucht vorhanden. Striemen fehlen.

A. sylvestris Hoffm. *Wilder K. Chaerophyllum sylv.* Linné. Stängel unten rauhhaarig; Bltt. unterseits an den Hauptribben mit feinen Borstenhaaren besetzt, zweifiederig mit fiederspaltigen Blättchen; Früchte länglich, glatt, viermal so lang als der Schnabel; besondere Hüllen fünfblättrig.

β. alpestris Wimm. Fl. v. Schles. Blattzipfel breiter, Randblumen der Dolden grösser; Früchte meist mit stumpfen Hökern unregelmässig besetzt.

An Waldrändern, in Gebüschen und Hecken, Grasgärten und auf waldigen Wiesen, gemein. Die Form β. besonders in Thälern und Gründen des Gebirges, z. B. im *Cudower Thale, im Riesengeb., am kl. Teiche, Schneegruben, im Gesenke.* Juli, Aug. ♃.

H. 3 - 4′. Die Zertheilung der Bltt. und daher die Gestalt der Blättchen ist zwar veränderlich, doch würde ich die Abart β, welche in der Flor. siles. als eigene Art *A. alpestris* genannt wurde, lieber wieder als solche betrachten, wenn sich beständigere Merkmale fänden. Die jungen Bltt. sind stark rauhhaarig. Hüllblättchen zottig-gewimpert. Kronenbltt. weiss. Am Grunde der Früchte weisse Borsten, welche bei β. gewöhnlich fehlen.

† A. Cerefolium Hoffmann. *Gartenkerbel. Scandix Cer.* Linné. Stängel über den Gelenken feinhaarig; Bltt. dreifach-gefiedert, unterseits an den Ribben mit zerstreuten Haaren; Früchte linienförmig, kahl, doppelt so lang als der Schnabel; Blättchen der besonderen Hülle 2 - 3, nur auf einer Seite.

Stammt aus Südeuropa und ist bei uns nur verwildert, in Dörfern, an Zäunen und in Gras- und Gemüsgärten, um *Br., in Scheitnich, Oswitz; um Bunzlau, Charlottenbrunn* und hin und wieder in Oberschlesien. Juni, Juli. ⨀.

Stängel glatt, 1′ h. Bltt. zart. Es giebt eine Abart, woran die Früchte mit Borsten besetzt sind. Die Bltt. haben einen aromatischen anisartigen Geruch und Geschmack und werden als Suppenkraut, so wie der ausgepresste Saft in der Medicin gebraucht.

A. vulgaris Persoon. *Eselkerbel. Scandix Anthriscus* L. Stängel kahl; Bltt. dreifach-gefiedert, unterseits an den Ribben mit zerstreuten Haaren; Früchte eifg. mit pfriemlichen, eingebogenen Stacheln besetzt, dreimal so lang als der Schnabel; Blätter der besonderen Hüllen 2 - 5, nur auf einer Seite.

In Dörfern, an Mauern, Häusern, Zäunen, auf Schutt und Mauern, auch im Vorgebirge; nicht selten doch nicht überall. *Um Br. bei Polnisch-Neudorf, in Schwoitsch, Bettlern, Koberwitz,* und überhaupt den Dörfern gegen Mittag. *Um Ohlau, Wohlau, Beuthen a. O. Bunzlau. Oppeln.* Juli, Aug. ⨀.

H. 1″ - 1½′. Bltt. sehr fein. Dolden oft den Bltt. gegenständig, mit wenigen Strahlen. Kronen weiss, sehr klein.

Chaerophyllum L. *Kälberkropf.* Frucht ohne Schnabel. Fünf gleichmässige stumpfe Riefen. Rillen mit je einer Strieme.

C. temulum L. *Taumelkerbel.* Stängel unter den Gelenken angeschwollen, am Gr. steifhaarig, oberhalb kurzhaarig; Bltt. doppelt gefiedert, Blättchen gelappt-fiederspaltig mit stumpfen Lappen; Griffel umgebogen.

In Gebüschen und Wäldern, zwischen Gesträuch, an unfruchtbaren Plätzen. D. d. g. G. gemein, bis ins Vorgeb. Juni, Juli. ⨀.

Von schmutzig-grüner Farbe; Stängel 1 - 1½′ h., am Gr. oft schmutzig-roth gefleckt. Blättchen der besonderen Hülle eilanzettlich gewimpert. Kronenbltt. schmutzig-weiss. Man hält diese Pflanze für schädlich.

C. bulbosum L. *Rübenkörbel.* Stängel unter den Gelenken aufgeblasen, am Gr. steifborstig, oben kahl; Bltt. mehrfach-zusammengesetzt, mit spitzen lineal-lanzettlichen Zipfeln; Griffel zurückgeschlagen.

An angebauten Orten, zwischen Gesträuch, an Strauchdämmen, Hecken, im Gesträuch, an Flussufern, an den Dorfzäunen, d. d. g. G. bis ins Vorgebirge häufig. Um *Br. am Kratzbusch, Kleinburg, Höfchen, Lehmgruben etc.* Juni, Juli. ⊙.

Stängel 3 - 4′ h., am Gr. gewöhnlich mit blutrothen Flecken, hohl, oben vielästig, mit feinen Aesten. Wurzel spindelig mit rübenförmig verdicktem Kopfe. Die allerersten Bltt. kahl, die unteren stängelständigen unterseits mit weissen Haaren gewimpert. Blättchen der besonderen Hülle lanzettlich kahl. Kronenbltt. reinweiss.

Anmkg. Von *C. aureum* L., welches mit *Anthriscus sylvestris β* grosse Aehnlichkeit hat, bewahrte Günther in seinem Herbarium ein Exemplar, welches von Ludwig im Riesengeb. ohne genaue Angabe des Standortes gefunden worden war. Bisher ist diese Pflanze vergebens in unserem Gebirge gesucht worden.

C. hirsutum L. Stängel fast gleichdick; Bltt. doppelt gedreit; Blättchen fast fiederspaltig eingeschnitten-gesägt; Griffel aufrecht.

An Bächen und Quellen, auf quelligen und sumpfigen Wiesen und an nassen Waldplätzen, im Vor- und Hochgebirge, an einigen Punkten auch bis in die Ebene herabsteigend. Im Vor- und Hochgeb. d. d. g. G. In der Ebene um *Ohlau, Ludwigsdorf b. Creuzburg und bis Gleiwitz und Oppeln.* Juni, Aug. ♃.

Stängel 1 - 3′ h., meist etwas schief, hohl, gefurcht. Bltt. sind bald mit breiteren bald mit schmäleren Zipfeln. Blättchen der besonderen Hülle breit, lanzettfg., gewimpert. Kronenbltt. gewimpert, weiss oder rosafarben. Es giebt eine haarige und eine fast kahle Form.

C. aromaticum L. Stängel unter den Gelenken geschwollen; Blätter dreifach-gedreit, Blättchen ungetheilt, eifg.-länglich, gesägt; Griffel söhlig.

Auf feuchten waldigen Stellen, Gebüschen, an Ufern, an strauchbesetzten Gräben, in der Ebene und d. Vorgeb. d. d. g. G. zerstreut aber häufig. Um *Br. bei Carlowitz, Gr. Rake. Skarsine. Dyhrenfurth. Ohlau. Wohlau. Hohlstein bei Bunzlau. Charlottenbrunn. Briesnitzer Berge bei Silberberg. Hirschberg. Oppeln. Trop. u. Te.* Juni. ♃.

Stängel 3 - 4′ h., hohl, am Gr. weissborstig. Bltt. dunkelgrün, unterseits feinhaarig, gerieben von angenehmen Geruch. Kronenbltt. weiss. Früchte gross.

Myrrhis Scopoli. *Süssdolde.* Frucht zusammengedrückt. Der Same hat eine doppelte Schale; die äussere hat fünf scharfgekielte, innen hohle Riefen; die innere ist fest mit ihm verwachsen. Striemen fehlen.

† **M. odorata Scop.** *Scandix od.* Linné. Bltt. dreifach-gefiedert, unterseits mit schwarzem Zottenhaar; Blättchen der besonderen Hülle zurückgeschlagen; Früchte länglich.

In den Grasgärten, des Vor- und am Hochgebirge fast d. d. g. G., und wahrscheinlich auch ursprünglich bei uns wild, obwohl an einem solchen Standorte bisher noch nicht gefunden. Von *Charlottenbrunn* an, bei *Donnerau u. Lehmwasser*, durch das ganze Vor- und Riesengebirge, Gr. Glatz und Gesenke. Juli, Aug. ♃.

Vor allen durch die sehr langen, fast halbzolllangen Früchte kenntlich. Allgem. Hülle fehlt. Dolde schwach erhaben. Kronenbltt. weiss.

11. *Smyrneae. Frucht schwellend, meist von d. Seite zusammengezogen, ohne Schnabel. Fünf Hauptriefen, die seitlichen auf oder neben dem Rande, meist dick oder aufgeblasen. Nebenriefen fehlen.*

Conium L. *Schierling.* Kelchsaum undeutlich. Kronenbltt. verkehrt-herzfg. Fünf vorragende, gleichförmige, wellig-gekerbte Riefen. Rillen mit Streifen ohne Striemen.

C. maculatum L. *Gefleckter S.* Blättchen der besonderen Hülle 2 - 3, nur auf einer Seite.

In Dörfern und Städten, an Zäunen, Dunghaufen, auf Gemüsäckern, d. d. g. G. aber nicht sehr häufig. Um *Br. bei Lehmgruben, Scheitnich, Schwoitsch u. m. Fürstenstein um d. Schloss.* Juni, Juli. ⊙.

Stängel 2 - 4′ h., röhrig stielrund, kahl, nach oben schwach gefurcht, am Gr. mit bluthrothen Flecken. Bltt. dunkelgrün, kahl, dreifach-gefiedert, Blättchen lanzettlich, fiederspaltig; Zipfel und Zähne mit weissen Spitzen. — Das Kraut verbreitet in der Sonne und mehr beim Welken und Zerreiben einen widrigen Geruch, schmeckt widerlich scharf. Der Sch. gehört zu den scharf-betäubenden Giftpflanzen, wogegen Brechmittel, Pflanzensäuren und Caffeh empfohlen werden, und ist officinell.

Pleurospermum Hoffmann. Kelchsaum fünfzähnig. Kronenbltt. verkehrt-eifg. Fünf aufgeblasene hohle, innen fünf andere Riefen einschliessende, Hauptriefen. Unter den Rillen in der inneren Fruchthaut je ein bis drei Striemen.

P. austriacum Hoff. *Ligusticum a.* Linné. Blätter 2 - 3fiederig, mit länglichen gesägten Zipfeln; Hüllen vielblättrig; Riefen mit stumpfem gekerbten Kiel.

In fruchtbaren Thälern und Gründen, an den Ufern der Bäche, im Vor- und Hochgebirge. *Im Schlesierthale. Im Sattler bei Hirschberg und am Bober bei Kupferberg* nach Nees v. E. Im Riesengebirge: *am kl. Teiche, im Riesengrunde, den 3 Schneegruben* u. s. w. Im Gesenke *am Hockschar, Altvater, im Kessel.* Juli, Aug. ♃.

Stängel 3 - 4′ h., dick, gefurcht, röhrig. Hüllbltt. oft dreispaltig. Doldchen kopfförmig. Kronenbltt. weiss.

C. Eiweiss sackförmig ausgehöhlt.

Coriandrum L. *Koriander.* Frucht kugelig mit fünf hin- und hergebogenen Hauptriefen ohne Striemen.

* C. sativum L.

Aus Südeuropa, wird bei uns angebaut, und verwildert hie und da. Sommer. ☉.

H. 1 - 2′. Die grundständigen Bltt. einfach-gefiedert mit randlichen Blüthen, die oberen doppelt-gefiedert. Die Randblumen der Dolden grösser. Riecht während des Blühens stark nach Wanzen. Die Früchte dienen als Gewürz.

Adoxeae E. Meyer.

Kelchröhre mit der Hälfte des Fruchtknotens verwachsen, Saum dauernd, 2 - 3- oder 4 - 5theilig. Kronenbltt. mit geschindelter Knospenlage, aus einer den Fruchtknoten umgebenden Scheibe entspringend, am Gr. durch die Staubfäden kurz unter sich verwachsen. Staubgef. zwischen den Kronenbltt.; Staubfäden tief gespalten, jeder Arm ein Fach des Staubbeutels tragend. Griffel mit stumpfen Narben von der Zahl der Kronenbltt. oder Staubgef. Fruchtknoten oberhalb frei, 4 - 5theilig, mit je einem hängenden Ei. Frucht eine Beere, von den bleibenden Griffeln und im Umfange vom Kelchsaum gekrönt, 3 - 5samig. Samen umgekehrt mit fleischigem Eiweiss und kleinem Keim.

Stand sonst neben *Sambucus* unter den *Lonicereae* oder in der folgenden Familie. Nur eine Sippe mit einer Art. Eine niedrige Staude mit schuppiger Wurzel, zwei zerschlitzten gegenständigen Stängelbltt. und fünf Blumen in einem endständigen kopfförmigen Schirm.

Adoxa L. *Bisamkraut.*

A. moschatellina L. VIII, 4.

In Wäldern und Gehölzen, an schattigen Stellen, zwischen abgefallenem Laube, besonders um alte Baumstämme, auch oft in hohlen Stämmen, in der höheren Ebene und dem Vorgeb. häufig. Um *Br. bei Wildschütz*, *Mahlen*, *Arnoldsmühl*, *Lissa*. *Trebnitzer B. etc. Trop. Teschen bei Mönchhof*. März, April. ♃.

Wurzelstock söhlig oder schief, zweizeilig, schuppig, weiss. Stängel 2 - 4′ h., einzeln oder paarweiss, glasartig, röthlich-weiss. Zwei gestielte Wurzel- und zwei gegenständige Stängelbltt., doppelt-gedreit; Blättchen dreilappig, zart, blassgrün, fast saftig. Blumen grün, seitlich und nach oben gerichtet, auf ganz kurzen Stielen, riechen nach Moschus.

Araliaceae Jussieu.

Kelchröhre mit dem Fruchtknoten verwachsen, Saum 4 - 5zähnig. Kronenbltt. 4 - 5, oder 10 - 15, aus dem Kelchschlunde, mit klappiger Knospenlage. Fünf Staubgef. zwischen den Kronenbltt., aus dem Kelchschlunde, oder zehn.

Fruchtknote zwei- oder mehrfächerig, mit je einem hängenden Ei. Frucht beeren- oder pflaumenartig. Samen mit fleischigem Eiweiss und geradem Keim.

Sträucher mit gestielten Blättern, ohne Stützblätter.

Hédera L. *Epheu.* Kelchsaum mit fünf kurzen Zähnen. Kronenbltt. 5 oder 10. Eben so viel Staubgef. und Griffel. Beere 5- oder 10fächerig. V, 1.

H. Helix L. Stängel wurzeltreibend; Bltt. winklich-gelappt, an den blühenden Aesten eifg.; Blumen in Schirmen.

In schattigen Wäldern, besd. des Vorgebirges, an Bäumen, Mauern und Felsen emporklimmend. Um *Br. bei Arnoldsmühl, im Goi b. Kapsdorf u. im Buchenwalde bei Trebnitz.* Durch d. g. Vorgeb. Auch um *Ohlau, Wohlau, Beuthen a. O., Bunzlau, Leobschütz. Jägerndorf, Herlitz.* Blüht im Sept., Oct. und reift im nächsten Frühjahr. ♄.

Stängel klimmend und Luftwurzeln treibend. Bltt. 3 - 5lappig, glänzend lederartig, oft buntgeadert: die blüthenastständigen eifg.-zugespitzt, ungelappt. Kronenbltt. grünlich-weiss. Beeren schwarz. Blüht nur in alten grossen Stöcken. Die Beeren bewirken Brechen. Aus dem Holz Filtrirbecher.

Cornus L. *Kornelle.* Kelchsaum 5zähnig. Vier Kronenbltt. und Staubgef. Ein Griffel. Pflaume mit zweifächeriger Schale, mit je einem Samen. IV, 1.

C. sanguinea L. *Hartriegel.* Blumen weiss in Afterdolden.

Als Unterholz in Gebüschen uud Wäldern, im feuchten und trocknen, d. d. g. G., bis ins Vorgeb. häufig. Mai, Juni. ♄.

Von 4 - 6′ h., mit geraden, im Herbst bluthrothen Aesten. Bltt. breit-eifg. Kronenbltt. weiss, lanzettlich. Früchte schmutzig-weiss, etwas schleimig. Das Holz ist hart und zu Drechslerarbeiten tauglich.

* C. Mas L. *Judenkirschen.* Blumen gelb, in Schirmen mit Hüllen.

In bergigen Gegenden, im südl. Deutschland, bei uns zu Laubgängen in Gärten angepflanzt. März, April. ♄.

Blüht vor der Entwickelung des länglich-eifg. Blattes. Pflaume roth mit fadem Fleisch.

Halorrhageae R. Brown.

Kelchröhre mit dem Fruchtknoten verwachsen, mit viertheiligem oder undeutlichem Saum; oder Kelch fehlend. Kronenbltt. zwischen den Kelchzipfeln, hinfällig, auch fehlend. Staubgef. aus dem Kelchschlunde, zwischen den Kronenbltt. und an Zahl diesen gleich oder doppelt, oder weniger. Staubbeutel zwei- oder einfächerig. Fruchtknoten vier- oder drei-

fächerig, mit je einem hängenden Ei. Drei bis vier Narben. Frucht ein trockenes, meist häutiges, zwei - vier- oder einsamiges Nüsschen. Samen mit fleischigem Eiweiss und geradem Keim.

Wassergewächse mit gegen- oder wirtelständigen Bltt. ohne Stützbltt., unscheinlichen Blumen in den Blattwinkeln, welche oft unvollständig und halbgetrennten Geschlechts sind. — Hierunter auch die *Hippurideae* Link, *Hydrocaryes* Link und *Callichitrinae* Link; die letzteren sind indess sehr abweichend.

Trapa L. *Wassernuss.* Kelchsaum viertheilig. Vier Kronenbltt. Vier Staubgef. Ein Griffel. Frucht eine harte, von den vergrösserten Kelchzipfeln bedeckte und in vier Dornspitzen gekrönte Nuss mit einem Samen. Keimbltt. an Grösse verschieden. IV, 1.

Tr. natans L. Bltt. rautenfg., sägezähnig.

In stehenden Gewässern mit trübem u. schlammigem Wasser, selten. Um Br. ehemals in Menge im *Stadtgraben*, jetzt nur noch in dessen Ueberresten hinter der *Kreuzkirche*; um *Ransern* und *Marienau.* Bei *Oppeln. Oderberg.* Juni. ☉.

Treibt lange Wurzel und Stängel mit kammförmig-haarfeinen Bltt., rautenförmige lederartige glänzende Bltt., welche dicht über einander stehen, oft mit aufgeblasenen Stielen. Kronenbltt. weiss. Die Frucht enthält viel Stärkmehl und wird gekocht gegessen.

Myriophyllum L. *Tausendblatt.* Blüthe in endständigen Achren; untere Blumen mit Stempeln ohne Kelchsaum und Kronenbltt., obere mit Staubgefässen, mit 4theiligem Kelchsaum und 4 hinfälligen Kronenblättern. Nüsschen 4fächerig, 4samig. XXI, 8.

Blumen eigentlich winkelständig, nur sind die Bltt. geschwunden und in Deckblattform übergegangen.

M. spicatum L. *Teichfenchel.* Die unteren Deckblätter der Blumen eingeschnitten, die oberen ganzrandig kürzer als der Blumenquirl.

In stehendem und fliessendem Wasser häufig, doch nicht allerwärts, nur in der tieferen Ebene. Um *Br.* gemein. *Ohlau. Beuthen. Bunzlau. Oppeln.* Juli, Aug. ♃.

Lange oberhalb ästige Stängel. Bltt. wirtelförmig, fiederig in haarförmige Zipfel getheilt. Blüthen scheinbar in endständigen Achren wirtelförmig. Kronenbltt. fleischfarben. Narben pinselfg., rosenroth.

M. verticillatum L. Die Deckblätter sämmtlich kämmig gespalten.

Wie die vorige, aber seltner. Um *Br.* am *Lehmdamme*, bei *Rosenthal. Oswitz, Bischwitz a. W., Scheitnich, Wildschütz, Massel-*

witz. Um *Ohlau, Wohlau* (v. Flotow), *Beuthen a. O., Bunzlau, Oppeln.* Juli, Aug. ♃.

Die Deckbltt. sind länger als die Blumenquirle, doch auch kürzer, und wenn die Pflanze vom Wasser verlassen auf dem Boden wächst, verändern sich die Deckblätter völlig zu Blättern, so dass dann die Blüthen wirklich in den Blattwinkeln stehen. Ist hellergrün und reinlicher als die vorige Art. Narben purpurroth.

Hippúris L. *Tannwedel.* Kelchsaum undeutlich. Krone fehlt. Ein Staubgef. aus dem Rande der Kelchröhre. Einsamiges Nüsschen mit knorpeliger Schale. I, 1.

Blätter wirtelständig. Blumen in den Blattwinkeln.

H. vulgaris L. Bltt. linealisch, viele in jedem Quirl.

In freien Sümpfen und Teichen und in den Aussümpfungen stagnirender Flüsse, zerstreut und sparsam. Um *Br.* an der *Ohlau bei der Margarethenmühle* u. b. d. *Milchkretscham. Sibyllenort. Trebnitz. Kl. Lauden* bei *Strehlen.* Um *Ohlau, Oppeln, Salzbrunn* u. *Hirschberg. Jägerndf. Schwarzwasser bei Te.* Juli, Aug ♃.

Aufrecht, einfach, selten mit einem Ast, 1-1½′ h. Stängel gegliedert. Blätter erst aufrecht, dann abstehend. Vom Kelchsaum bisweilen eine Spur in 2 kleinen Läppchen. Narbe fädig in einer Furche des Staubbeutels ruhend.

Callitriche L. *Wasserstern.* Zwei gegenständige kronenblattartige Deckblätter am Gr. der Blume. Kelch und Krone fehlen. Ein Staubgef. mit nierenförmigem einfächerigem Staubbeutel. Frucht fällt in vier einsamige Nüsschen auseinander. I, 2.

C. verna L. Die unteren Bltt. linealisch, die oberen spatel-eiförmig; die Früchte an den Rändern gekielt.

In Gräben, Lachen und allerlei stehendem und fliessendem Wasser, d. d. g. G. bis ins Vorgeb. sehr häufig. Vom April an durch den ganzen Sommer. ♃.

Nur die Spitzen der blühenden Zweige erheben sich über das Wasser, und bilden daselbst, indem die Blätterpaare dicht über einander stehen, sternförmige Rosetten, in deren Winkeln die Blumen stehen. Wahrscheinlich giebt es auch bei uns mehrere der von Kützing sorgfältig unterschiedenen Arten, die ich indess hier noch nicht aufführe, da ich sie noch nicht genau beobachtet habe. Doch füge ich ihre Merkmale bei: *C. stagnalis* Scop. hat lauter spatelförmige Bltt.; *C. platycarpa* sichelförmige an der Spitze gerade Deckbltt. und zurückgeschlagene Griffel; *C. vernalis* aufrechte Griffel und schmalgeflügelte Früchte; *C. hamulata* sichelförmige an der Spitze hakenförmige Deckbltt. und geflügelte Früchte; *C. autumnalis* L. lauter linealische Bltt. und geflügelte Früchte.

Lythrariae Jussieu.

Kelchröhre glockig; Saum gezähnt mit klappiger oder offener Knospenlage; bisweilen sind auch die Buchten in äus-

sere Zähne verlängert. Kronenblätter entspringen aus dem Kelchschlunde zwischen den Zähnen; bisweilen fehlen sie. Freie Staubgef. aus der Kelchröhre. Fruchtknote frei, vom Kelch bedeckt, 2-4 fächerig. Ein Griffel mit einfacher Narbe. Kapsel vom Kelch bedeckt, mit starker Mittelsäule, 2-4 fächerig oder durch Verschwinden der Scheidewände bei der Reife einfächerig, vielsamig. Samen ohne Eiweiss mit geradem Keim.

Kräuter mit einfachen ganzrandigen drüsenlosen Blättern ohne Nebenblätter, an feuchten Orten in der unteren Region.

Lythrum L. *Weiderich.* Kelch walzig, mit 4-6 inneren und eben so vielen äusseren Zähnen. Kapsel länglich, zweifächerig, an der Spitze in 2 oder 4 Zähnen aufspringend. XI, 1.

L. Salicaria L. *Aehren-W.* Bltt. herzfg., breit-lanzettlich; Blüthen in endständigen gequirlten Aehren; die inneren Kelchzähne doppelt so lang als die äusseren.

An Bächen, Gräben, Teich- und Flussufern, besd. zw. Gesträuch, auf sumpfigen und überschwemmten Wiesen, d. d. g. G., sehr häufig und bis ins Vorgebirge. Juli, Sept. ♃.

Stängel bis 4′ h., vierkantig, meist einfach. Bltt. wechsel-gegenständig, auch im Quirl. Kronen purpurfarben-blutroth. Zwölf Staubgefässe. Enthält etwas Gerbestoff und Schleim, und war officinell.

L. Hyssopifolia L. Bltt. linealisch, abwechselnd; Blüthen einzeln in den Blattwinkeln; äussere u. innere Kelchzähne gleichgross.

An Gräben, Rändern von Lachen und Teichen, besd. in und um Dörfer, nur in der Ebene, zwar zerstreut aber an vielen Orten, stets heerdenweis. Um *Br. in Neukirch, Gr. Weigelsdorf, Paschkerwitz, Muckerau. Rogau* bei *Zobten. Wohlau, Bunzlau, Salzbrunn, Ohlau, Oppeln, Braunsdf. b. Trop.* Juli, Sept. ♃.

Einfach, oder am Gr. aestig, $1/2$′ h., oft am Gr. wurzelnd, bleich oder schmutziggrün. Bltt. etwas saftig. Kronenbl. klein lilaf. oder purpur-violett.

Peplis, L. *Zipfelkraut.* Kelch kurz, glockig, mit 6 inneren und eben so vielen äusseren Zähnen. Sechs hinfällige Kronenbltt., oder keine. Sechs Staubgef. Kapsel fast kugelig, zweifächerig, unregelmässig zerreissend. VI, 1.

P. Portula L. Blätter gegenständig, verkehrt-eifg.; Blüthen einzeln in den Blattwinkeln.

Auf überschwemmt gewesenen Plätzen, am Rande von Lachen, Teichen, Flüssen. besd. auf sandigem Grunde, in der Ebene und dem Vorgebirge, sehr verbreitet, vielleicht in einigen Gegenden fehlend. Juni, Sept. ☉.

Stängel 1-4″ lang, gestreckt, vielästig, unterseits wurzelnd, röthlich. Bltt. und Blüthen klein.

Onagrariae Jussieu.

Kelchröhre mit d. Fruchtknoten verwachsen, mit 2- oder 4theiligem Saume, und klappiger Knospenlage. Kronenbltt. aus dem Kelchschlunde, von der Zahl der Kelchlappen und zwischen denselben, mit gewundener Knospung, leicht abfällig. Staubgef. aus der Kelchröhre doppelt oder eben so viele als Kronenbltt. Fruchthalter mit so viel Fächern als Kronenbltt. sind, mit Samenhaltern am inneren Winkel. Ein Griffel mit kopfiger oder gespaltener Narbe. Frucht eine Kapsel, auf dem Rücken aufspringend mit vierkantiger Mittelsäule. Samen aufrecht, ohne Eiweiss, mit geradem Keim.

Kräuter mit unten gegen-, oben wechselständigen, einfachen Bltt. ohne Stützbl.; in allen Gegenden der Erde zerstreut, in allen Regionen verbreitet; viele an feuchten Orten. Sie sind von fadem Geschmack und ohne wirksame Stoffe.

Epilóbium L. *Schotenweiderich.* Vier Kelchzipfel u. Kronenbltt. Acht Staubgef. Kapsel prismatisch-vierkantig. Samen mit einem Haarschopf. VIII, 1.

Kronenbltt. röthlich. Kapsel schotenförmig, vierklappig. Die Kelchröhre ist länger als der Fruchtknoten und nach dem Blühen fällt der Saum mit dem obersten Stück der Röhre vom Gipfel des Fruchtknotens ab.

E. angustifolium L. Bltt. zerstreut, lanzettlich, geadert; Kronenbltt. verkehrt-eifg. mit einem Nagel; Griffel späterhin niedergebogen.

In trocknen Hauen besd. in hügligen und bergigen Gegenden, im Vorgeb. oft ganze Berglehnen überziehend, besd. auf sandigem und steinigem Grunde; d. d. g. G. verbreitet und stets heerdenweis. Juli, Aug. ♃.

Wurzel kriechend. Stängel kahl, einfach, 1-3′ h., oft roth, mit weidenblattähnlichen ganzrandigen oder schwach drüsig-gesägten Bltt. und endständiger lockerer Blüthenähre. Kronenbltt. purpurf., selten weiss. An dieser und der folgenden Art ist die Verlängerung der Kelchröhre kaum sichtbar.

E. Dodonaei Villars. *E. angustissimum* Aiton W. et Gr. Fl. sil. Bltt. zerstreut, linealisch, ohne Adern; Kronenbltt. elliptisch, gegen d. Grund verschmälert; Griffel zuletzt zurückgekrümmt.

Auf kiesigen und sandigen Flussufern im Vorgebirge. Bisher nur *an der Neisse* bei *Wartha*, bei *Würbenthal*, *Braunsdf. u. Gotschdf*, *um Freystadt an der Oelse u. an der Weichsel bei Ustron u. Oberweichsel.* Juli, Aug. ♃.

Stängel etwas aufsteigend, 1-2′ h., meist roth, oberhalb weissfilzig, bald einfach, bald mit ruthenförmigen Aesten. Bltt. ganzrandig oder schwachgezähnt. Kronenbltt. purpurf.

E. hirsutum L. Bltt. gegenständig, umfassend-herablaufend, länglich-lanzettlich, sägezähnig; die oberen wechselständig; Stängel stielrund, vielästig, schwach- oder stark-zottig; Kronenbltt. doppelt so gross als die Kelchzipfel.

In Gräben, an Fluss- und Teich-Rändern zwischen Gesträuch, nicht überall, aber häufig d. d. g. G. und gesellschaftlich, meist nur in der Ebene. Um *Br.* bei *Gräbschen, Klettendorf, Tschansch, Bischwitz a. W., Rake. Trebnitz. Dyhrenfurth. Ohlau. Wohlau. Beuthen a. O. Probsthain. Oppeln. Trop.* Juli, Aug. ♃.

Stängel 3-4′ h., mit abstehenden längeren und kürzeren drüsentragenden Haaren bekleidet. Kronen gross rosa-purpurf.

E. parviflorum Schreber. *E. hirsutum β.* L. *E. villosum* Krock. sil. Bltt. lanzettlich, spitz, feingezähnt, die unteren gegenständig und kurz gestielt; Stängel stielrund weichhaarig oder kurzzottig; Narben viertheilig.

In Gräben, an Teichrändern, an Quellen und auf Wiesen, bis in das Vorgeb., d. d. g. G., häufig. *Um Br. bei Höfchen, Oswitz, Hühnern, Bischwitz a. W., Mochbern* etc. Juni, Aug. ♃.

Durchaus grauhaarig, 1-2′ h. Die Kronen viel kleiner als an der vorigen, sattfleischroth oder weiss. Diese und die folgenden Arten ändern ab mit kleinen und mit fast doppelt grösseren Blumen.

E. montanum L. Bltt. eifg.-länglich, ungleich sägezähnig, fast kahl, die unteren gegenständig u. gestielt; Stängel stielrund feinhaarig; Narben viertheilig.

β collinum Gmel. *E. mont. β minus* W. et Gr. Fl. sil. Kleiner, Bltt. stark und buchtig-gezähnt, meist wechselständig, oft v. Gr. an vielästig.

In Wäldern, Hainen und Gebüsch, an trocknen und steinigen Plätzen, an steinigen Hügel- nnd Berglehnen, auf Mauern, d. d. g. G. bis an das Hochgebirge. *β* besonders in Hohlwegen und an steinigen Wegrändern im Vorgebirge um *Striegau, Fürstenstein, Charlottenbrunn, Neurode, Krumhübel, Agnetendorf, Einsiedel und Waldenburg im Gesenke.* Juni, Sept. ♃.

Höhe von 2″-2′, oft einfach, meist oberhalb ästig; Stängel oft roth. Bisweilen Bltt. zu drei scheinbar quirlig. Kronenbltt. fleischroth. Die Var. *β* ist sich in ihrer Tracht so gleichbleibend und auffallend, dass man sie gern für eine eigene Art halten möchte, wenn sie nur ein einziges constantes Merkmal hätte.

E. trigonum Schrank. *E. alpestre* Krock. sil. Bltt. gegenständig, oder zu drei oder vier im Quirl, fast umfassend, länglich-eifg., ungleich sägezähnig, die obersten wechselständig; Stängel mit 2 bis 4 von den Blättern herablaufenden Linien; Narben verbunden keulenfg.

In den Gründen und Schluchten des Hochgebirges an feuchten u. pflanzenreichen Stellen, besd. um Quellen und an Bächen. Auf dem Riesengeb. *im Riesengrunde, am kl. Teiche, Schneegruben, Kesselgrube, Elbwiese* u. m. Im Gesenke am *Leiterberge, Altvater, Kessel.* Am *Glätzer Schneeberge im Klessen- und Wölfelsgrunde.* Jul. Aug. ♃.

H. von 1 - 3′, meist einfach, oft röthlich. Die Form mit je zwei gegenständigen Bltt. ist die seltnere. Kronenbltt. satt rosenroth. Die Bltt. sind an sehr feuchten Plätzen etwas saftig, oberseits fettglänzig.

E. roseum Schreb. Bltt. länglich, beiderseits spitz, gestielt, ungleich fein-sägezähnig, die unteren gegenständig; Stängel mit 2 bis 4 von den Bltt. herablaufenden Linien; Narben vereinigt keulenfg., später mit den Spitzen auseinanderstehend.

In feuchten Wäldern, an Gräben, Lachen, in feuchten Hohlwegen, auch in schattigen Gärten, zerstreut d. d. g. G. bis ins Vorgeb., zahlreich. *Um Br. Odervorstadt u. Kräutereien, Bischwitz a. W., Hühnern, Rake, Lissa* etc. Juli, Aug. ♃.

H. 1½ - 2′. Mattgrün, auch schmutzig-roth. Bltt. leicht welkend, zart. Kronenbltt. klein, fleisch-rosafarben! die Linien am Stängel sind schwach.

E. tetragonum L. Bltt. lanzettlich, sägezähnig, die mittleren mit jedem ihrer beiden Ränder bis zum nächsten Paar flügelig-herablaufend, die unteren sehr kurz gestielt; Stängel vielästig ruthenfg.; Narben vereinigt, keulenfg.

In Gräben, an Bächen, Quellen. d. d. g. G. bis ins Vorgeb., doch etwas seltner als die vorigen. Um *Br.* bei *Gräbschen, Klettendorf, Weide, Rothkretscham, Kapsdorf* etc. Juli, Sept. ♃.

H. 2 - 3′, oft röthlich, auch mit röthlichen Blattadern. Die Bltt. verschmälern sich allmählig vom Gr. gegen die Spitze. Die herablaufenden Blattränder vereinigen sich oft in der Mitte des Stängelgliedes in eine Linie. Kronenbltt. klein, rosafarben.

E. virgatum Fries. Bltt. lanzettlich mit entfernten schwachen Zähnen, am Gr. abgerundet, die unteren gegenständig; Stängel mit 2 bis 4 von den Blatträndern herablaufenden Linien; Narben vereinigt keulenfg., später an der Spitze auseinanderstehend.

Auf feuchten Hügellehnen u. Waldplätzen im Vorgebirge. Auf einem Hau des *Zobtenberges* in Gesellschaft der folgenden von mir und um *Carlsbrunn im Gesenke* von Grabowski gef. Juli, Aug. ♃.

H. 1 - 1½′. In den Bltt. dem vorhergehenden, in der Tracht dem folgenden ähnlich, doch bestimmt unterschieden. Kronenbltt. lilaf. oder purpurviolett. Stängel schwach-feinhaarig, einfach oder ästig.

E. palustre L. Bltt. lanzettlich bis ins elliptische undeutlich gezähnt oder ganzrandig, am Gr. keilfg., die unteren gegenständig, Stängel stielrund fast ohne Linien, mit krausen angedrückten Haaren besetzt; Narben vereinigt keulenfg.

β. alpinum. Niedrig, mit meist einfachem Stängel und elliptischen stumpfen Bltt. *E. alpinum* Linné und der andern Autoren. Krock. sil. 592.

Auf quelligen und sumpfigen Stellen, besd. auf Sumpf- u. Moorwiesen, durch das g. G. von der Ebene bis auf das Hochgebirge. *β.* im *Riesengeb.* und *Gesenke* auf den Moorwiesen und um alle quellige Stellen, z. B. an den *Teichen, Elbwiese, am Weisswasser, am Hockschar im Ges.* Juli, Aug. ♃.

Der Stängel treibt am Gr. wurzelnde Ausläufer, was besonders bei *β* im hohen Grade der Fall ist, die im Moose (Sphagnum) wächst. Höhe von 2″ - 1⅓′. *β* ge-

wöhnlich kleiner. Einfach, auch ästig. Kronenbltt. lilaf. oder purpurf.-violett. Die Blumen vor dem Blühen nickend. Die Form *β* kommt in allen Kennzeichen mit der gewöhnlichen überein, und ist nur in der Blattform verschieden. Von dieser aber lassen sich auf den Gebirgen selbst alle Uebergänge beobachten (wozu z. B. *E. nutans* Tausch gehört); daher kann ich die Ansicht, dass *E. alpinum* nur eine Varietät des *E. palustre* sei, nicht aufgeben.

E. origanifolium Lamarck. Kahl und glänzend; Bltt. eifg., schweifig-gezähnt, die unteren stumpf, die obersten wechselständig; Stängel einfach, mit zwei erhabenen feinhaarigen Linien; Narben vereinigt keulenförmig.

An Quellen, Bächen und auf sumpfigen Stellen des Hochgebirges. Im *Riesengeb.* häufig, bis an die *Grenzbauden* herab. Im *Gesenke* auf den *Knoblauchwiesen*, am *Peterssteine*, im *Kessel*. Auf der *Babia Gora*. Juli, Aug. ♃.

Diese Art stellt ein vergrössertes *E. alpinum* dar. Bltt. glänzend, bisweilen fast fleischig; Stängel 8 - 12″ hoch, oben übergeneigt. Kronenbltt. purpurviolett.

Oenothéra L. *Nachtkerze.* Vier Kelchzipfel und Kronenblätter. Acht Staubgef. Kapsel länglich oder keulenförmig. Samen kahl. VIII, 1.

† O. biennis L. *Rapontika.* Bltt. eilanzettlich, Stängel schärflich, behaart.

An sandigen und kiesigen Flussufern zwischen Gebüsch. Längs den Ufern der *Oder* um *Breslau*, *Ohlau*, *Brieg*, *Oppeln*, auch bei *Wohlau* u. *Beuthen*. Am *Bober* bei *Hirschberg* u. *Bunzlau*. Auch um *Charlottenbrunn* u. *Kupferberg*, *Bielau b. Neisse*. Es heisst, dass diese Pflanze 1614 aus Virginien nach Europa kam; sie ist völlig eingebürgert. Juni, Aug. ⊙.

Wurzel spindelig, mit blutrother Oberhaut, innen weiss, mit rothen Ringen. Stängel etwa 2′ h. Kronenbltt. blass citrongelb, gross, rundlich, mit sehr kurzem Nagel. Die schwach wohlriechende Blume öffnet sich nur gegen Abend oder an trüben Tagen und bleibt bis zum Morgen offen. Die Wurzel ist essbar, als Salat.

Circaea L. *Hexenkraut.* Kelchsaum zweitheilig. Zwei verkehrt-herzförmige Kronenbltt. Zwei Staubgef. zwischen den Kronenbltt. Frucht eine birnförmige zweifächerige zweiklappige Kapsel. II, 1.

Frucht mit Hakenborsten. Waldpflanzen.

C. lutetiana L. Ohne Deckblätter; Blätter eifg., schwachherzförmig, schweifig-gezähnt.

In schattigen und feuchten Laubwäldern der Ebene und des Vorgebirges zerstreut, aber an vielen Orten und stets zahlreich. In den Oderwäldern. *Um Br. bei Masselwitz*, *Schwoitsch* etc. *Trebnitzer Buchenwald*. *Um Ohlau*, *Wohlau*, *Beuthen a. O.*, *Charlottenbrunn*, *Kupferberg*, *Oppeln*. Juli, Aug. ♃.

Stängel einfach, aufrecht, 1 - $1\frac{1}{2}$' h., kahl oder feinhaarig, mit endständiger lockerer Blüthenähre, auch eine zweite aus einem oberen Winkel. Bltt. langgestielt, gegenständig mit sehr seichten Zähnen. Kronenbltt. röthlich-weiss.

× C. intermedia Ehrh. Mit borstenförmigen Deckbltt.; Bltt. eifg., herzfg., schweifig-gezähnt.

An nassen und sumpfigen Waldplätzen, besonders im Vorgebirge. Um *Ohlau* nach Beilschmied. Bei *Charlottenbrunn* von Schummel gef. *Fürstensteiner Gr. Mölke bei Neurode. Rosenthal bei Bunzlau* nach Schneider. Am *Biele-ufer in Thomasdorf.* Juli. ♃.

Diese Art ist ein räthselhaftes Mittelding zwischen *C. lutetiana* und *der folgenden*, und theilt sich in die Kennzeichen beider. Früchte etwas kürzer und dicker als an der folgenden. Blumen wie der vorigen. Meist mit 3 - 4 Blüthenähren.

C. alpina L. Mit borstenförmigen Deckbltt.; Bltt. breit-eifg., tief-herzförmig, schweifig-gezähnt.

In schattigen Wäldern, besonders auf moderndem Laube und in hohlen Baumstämmen, im Vorgeb. am *schwarzen Berge bei Charlottenbrunn, am hohen B. bei Conradswaldau*, und am Fusse des Hochgebirges, im *Riesengeb.: Kochelfall, Agnetend.-Schneegrube, Gr. Glatz* und *Gesenke*, häufiger im östlichen Theile. Vielleicht auch in der Ebene, z. B. *Polgsen* bei *Wohlau*, nach Schneider um die *Goldmühle bei Bunzlau* und nach Krause b. *Przybor b. Oppeln.* Juli, Aug. ♃.

H. 4'' - 1'. Stängel meist röthlich, glasartig, oben mit 1 - 8 Blüthenähren. Bltt fettglänzend. Kronenbltt. doppelt kleiner als an *C. lutetiana*, röthlich-weiss. Früchte länglich-keulenförmig.

Tamariscineae Desvaux.

Kelch 5theilig mit dachziegelfmg. Knospenlage; 5 gleichfmg. Blumenbl. zwischen den Kelchzipfeln, aus deren Grunde entspr. Staubgef. 5 oder 10, die Staubfäden am Gr. mehr oder weniger zusammenhängend. Ein freier, dreikantiger, einfächeriger Fruchtknoten mit 2-6 Narben. Frucht eine dreiklappige Kapsel, mit zahlreichen Samen an wandständigen Samenhaltern. Samen schopfig mit geradem Keim ohne Eiweiss.

Sträucher mit kleinen, etwas fleischigen schuppig-dachziegelförmigen Blättern ohne Stützblätter.

Myricária Desvaux. Fünf längere wechseln mit fünf kürzeren Staubgef.; die Staubfäden bis zur Hälfte verwachsen. Narbe sitzend. Samen mit gestieltem Haarschopf. V, 3.

M. germanica Desv. *Tamarix germanica* L. Blumen in endständigen Aehren; die Deckblätter länger als der Blumenstiel; Kapseln aufrecht-abstehend.

Auf kiesigen Flussufern im südöstlichen Theile des Gebiets. An der *Weichsel* bei *Ustron* und an der *Oelse* bei *Freystadt*. Juli. ♄.

Strauch von 3 - 5′ H., mit kahlen stielrunden ruthenförmigen Aesten mit grauer Rinde. Die Blüthen klein, lineal-lanzettlich, denen des Haidekrauts ähnlich. Kronenbltt. blass rosenroth. Die Rinde der Aeste ist adstringirend und war officinell.

Pomaceae Lindley.

Kelchröhre mit dem Fruchtknoten verwachsen; Saum 5zähnig od. 5spaltig, an der Frucht einschrumpfend, mit geschindelter Knospenlage. Fünf Kronenblätter, mit geschindelter Knospenlage, entspringen nebst ungefähr 20 Staubgef. aus einem den Kelchschlund umgebenden Ringe. Fruchtknoten 2 bis 5fächerig, mit je 2 oder mehreren aufrechten Eichen und mittelständigen Samenhaltern. Meist fünf Griffel. Frucht vom vergrösserten und fleischig-gewordenen Kelche bedeckt, wodurch die mit einer ganz feinen oder papierartigen oder knorpeligen Haut umschlossenen Fächer (richtiger Carpelle) umschlossen und verbunden sind. Samen ohne Eiweiss mit geradem Keim und grossen Keimblättern.

Bäume oder Sträucher mit wechselständigen Bltt., mit Stützbltt., gleichmässigen ziemlich ansehnlichen weissen oder röthlichen Kronen und meist essbaren Früchten. —, Nur eine Art vorherrschend in der Ebene: andere im Vor- und Hochgebirge, aber selten. In den reifen Früchten viel Zuckergehalt und Aepfelsäure.

Crataegus L. *Weissdorn.* Fruchtknote 2-5fächerig, mit je zwei Eichen. Frucht eine oben zusammengezogene Pflaume mit 2-5 zwei- oder einsamigen Kernen. XII, 2.

C. Oxyacantha L. *Mehlbeeren.* Bltt. verkehrt eifg., 3-5lappig mit eingeschnittenen u. gesägten Lappen; die Zweige kahl; Kelchzipfel eifg.-zugespitzt.

α. vera, mit seichteren Blatteinschnitten, kahlen Blumenstielen, ovalen 1 - 3kernigen Pflaumen.

β. monogyna, mit tieferen Blatteinschnitten, zottigen Blumenstielen, kugelrunden 1kernigen Pflaumen. *C. monogyna* Ehrh. Koch Syn.

In Gebüschen, an Waldrändern, Dämmen, in der Ebene u. d. Vorgeb. d. d. g. G. häufig. Mai, Juni. ♄.

Strauch von 4 - 5′ H. mit grauröthlicher glatter Rinde, vielästig. Aeste verworren; Zweige oft in Stacheln endigend. Bltt. büschelweise, nach der tieferen oder seichteren Zertheilung von verschiedenem Ansehn, fast lederartig. Blumen in Doldentrauben. Kronenbltt. hohl, rund, weiss. Griffel bis zur Mitte oder bis zum Grunde getheilt, oder einfach. Staubbeutel roth. Pflaume beerenartig, roth, mit mehligem süsslich-fadem Fleisch. Die Blumen riechen süsslich. Das Holz ist zähe und hart. Die beiden Varietäten lassen sich nicht durch konstante Merkmale trennen.

Cotoneaster Medikus. *Zwergmispel.* Fruchtknote 2-5-fächerig, mit je zwei Eichen. Pflaume mit 3-5 verbundenen an der Spitze freien unten an den fleischigen Kelch angewachsenen Kernen. XII, 2.

C. vulgaris Lindl. *Bergquitten. Mespilus Coton* L. Blätter elliptisch-rundlich, unterseits weissfilzig; Kelche kahl.

Auf sonnigen und steinigen Hügeln und Gebirgslehnen. Nach Matt. am *Brunnenberge* im *Riesengeb.* und bei *Adersbach.* Im *Teufelsgärtchen* nach Krause. *In der kl. Schneegrube* nach Elsner. *Lähnhaus* n. v. Flotow. *Breiter Berg b. Striegau. Spitzberg bei Probsthain. Köpernik, Bründelhaide u. Kessel im Gesenke.* Mai, Juni. ♄.

Strauch von 2 - 3′ H., mit braunrothen geraden Aesten. Bltt. oberseits dunkelgrün, am Ende mit feiner Spitze. Blumen zu 3 - 4. Kronenbltt. aufrecht, rosenroth. Pflaume beerenartig, roth, erbsengross.

Pyrus L. Fruchtknote 2-5fächerig mit je zwei Eichen. Frucht: ein 2-5fächeriger Apfel. Die Fächer mit knorpelhäutiger Wand, zweisamig, oft nach innen geöffnet. XII, 4

P. communis L. *Birne.* Frucht am Grunde nicht vertieft; Griffel frei; Blattstiel so lang als die Blätter.

α. glabra, Blätter, Blumenstiele und Kelche mit feinem spinnwebenartigen Wollüberzuge, der mit der Entwickelung verschwindet.

β. tomentosa, Bltt., Blumenstiele und Kelche mit langedauerndem Wollfilz.

In Wäldern, besonders der tieferen Ebene, in den Odergegenden, und in der Nähe der Dörfer bis in das Vorgebirge, doch hier seltener. Scheint doch wohl bei uns ursprünglich heimisch zu sein. Mai. ♄.

Hoher Baum mit grauer Rinde, die sich in kleinen länglichen Schuppen ablöst. Bltt. eifg., fein-gesägt. Blüthen in Doldentrauben. Kronenbltt. rundlich, hohl, weiss. Früchte kugelig oder am Gr. vorgezogen. Von diesem Baume stammen die mannigfaltigen, durch Kultur erzielten edlen Birnensorten. Die Fr. der wilden Birne werden teig oder gebacken gegessen.

P. Malus L. Frucht am Gr. vertieft; Griffel am Gr. verwachsen; Blattstiel halb so lang als die Blätter.

α. glabra. Blätter und Kelche ganz kahl.

β. tomentosa. Blätter auf der unteren Seite und Kelche filzig.

In Wäldern, besonders der Odergegend, z. B. in der Strachate, doch seltner als die vorige, bis ins Vorgebirge, wahrscheinlich verwildert. Mai. ♄.

Baum von mässiger Höhe. Bltt. breiteifg., bisweilen lederartig, stumpf-gesägt. Blüthen in Doldentrauben. Kronenbltt. hohl, rundlich, weiss oder röthlich, oder innen weiss und aussen roth. Früchte fast kugelig, von sauerm zusammenziehendem Geschmack. Von diesem die kultivirten Aepfelsorten.

Sorbus L. *Eberesche.* Fruchtknote fünffächerig mit je zwei Eichen. Frucht eine Beere, deren Fächer mit einer dünnhäutigen Wand versehen sind, mit 1-5 Samen. XII, 3.

S. Aucuparia L. *Eberesche. Quitschbeeren.* Blätter gefiedert.

β. alpestris. Bltt. lederartig, Früchte elliptisch.

In Bergwäldern, an steinigen Lehnen und sonnigen Abhängen des Vor- und Hochgebirges bis an die Gränze des Baumwuchses, auch in der Ebene häufig angebaut. Die Form β. im Hochgebirge z. B. *am kl. Teiche, im Elbgrunde, im Riesengeb., am Altvater* und *im Kessel* im *Gesenke.* Mai, Juni. ♄.

Schlanker Baum, im Hochgeb. Strauch. Bltt. oberseits kahl, unterseits mit mehr oder minder dickem, weissgrauem Filz, oft fast kahl, bei β ganz kahl. Blättchen länglich, spitz-gesägt. Blattknospen dick, filzig. Blumen in Trugdolden. Kronen weiss von süsslichem Geruch. Beeren kugelig oder länglich, roth; Speise der Grossvögel, daher sie zum Fange derselben in Dohnen aufgestellt werden. Im Riesengeb. bereitet man daraus starken Branntwein.

S. Aria Crantz. Bltt. eifg.-länglich, gesägt oder schwachgelappt, unterseits filzig.

An Gebirgslehnen. Im Riesengeb. im *Riesengrunde*, am *Koppenbache*, am *Teufelsgärtchen* und *im Elbgrunde.* Mai. ♄.

Strauch von 3-4' H., mit biegsamen Aesten. Bltt. unten bald grau- bald weissfilzig. Blüthen in Trugdolden. Kronenbltt. weiss, oder nach Tausch, welcher daraus seine *S. sudetica* macht, rosenroth. Beeren elliptisch röthlich.

S. torminalis Crantz. *Ruhrbirne.* Bltt. eifg., gelappt; Lappen spitz ungleichgesägt, kahl.

In Wäldern und an waldigen Lehnen im Vorgebirge. Am *Rummelsberge* bei *Strehlen* von Schummel, am *Hartheberge* bei *Frankenstein* von mir und am *Sakrauer Berge* von Fincke gef., von Krocker nur vermuthet. Mai. ♄.

Schlanker, nicht hoher Baum oder Strauch. Bltt. fast siebenlappig. Blumen in Trugdolden. Blüht selten bei uns. Beeren oval, bräunlich.

Rosaceae Juss. Bartling.

Kelchröhre mit dem Fruchtknoten verwachsen am Schlunde zusammengezogen, mit fünfblättrigem Saum in dachziegelförmiger Knospenlage. Fünf Kronenbltt. in dachziegelförmiger Knospenlage aus dem Kelchschlunde sammt den in mehrere Reihen geordneten Staubgef. von unbestimmter Anzahl. Viele freie von der Kelchröhre umschlossene eineiige Fruchtknoten mit gleichvielen, seitlichen, freien oder oben vereinigten Griffeln. Frucht eine durch die anschwellende Kelchröhre gebildete Beere mit vielen einsamigen Nüsschen. Samen ohne Eiweiss mit geradem Keim.

Sträucher, deren Aeste mit Stacheln und Borsten besetzt sind; mit gefiederten Blättern, grossen Stützblättern, grossen rothen Kronenblättern. Die meisten in der Ebene; eine Art im Vor- und Hochgebirge. Die Bekleidung der Aeste und Bltt. ist sehr veränderlich und die Arten schwer zu unterscheiden, und von manchen Autoren im Uebermaass vervielfältigt. Feine aromatisch-wohlriechende Stoffe in den Blumen (Rosenöl); die Kronenbltt. wirken schwach purgirend.

Rosa L. *Rose.* Kelchröhre krugförmig, fleischig, am Schlunde durch einen drüsigen Ring verengert. Frucht eine durch die geschwollene Kelchröhre entstandene Schein-Beere. Nüsschen von den herausragenden Griffeln gekrönt. XII, 5.

R. alpina L. *Gebirgs-R.* Die mehrjährigen Stängel ohne Stacheln, die jährigen mit geraden borstlichen Stacheln dicht besetzt; Blättchen zu 7-11 länglich-elliptisch; Kelchblätter ungetheilt länger als die Krone; Fruchtstiele zurückgekrümmt; Früchte lang u. schmal, überhängend, vom Kelchsaum gekrönt.

β. *pyrenaica* Gouan. Blumenstiele und Kelche ganz oder theilweise mit drüsigen Borsten besetzt.

In Schluchten und Gründen, an Lehnen und Wänden des Vor- u. Hochgebirges, fast bis in das Gebiet der Ebene herab. Im *Fürstensteiner Gr. u. Schlesierthale. Lomnitz bei Charlottenbrunn. Zentner bei Hausdorf. Reinerz, Cudower Thal, Heuscheuer. Hohe Mense. Schneeberg* bis unter *Wölfelsdorf* herab. Riesengeb. *Koppelwiesen, Haynfall, Elbgrund, Baberhäuser*, bis *Schreibershau* herab. Gesenke um *Bieberteich, Hirschwiesen, Carlsbrunn*, am *Oppafalle* etc. *Czantory b. Ustron.* Juni, Juli. ♄.

II. 2-4′. Bltt. haben eine Art von fettigem Reif, kahl, oder feinhaarig. Kronen meist satt purpurfarben. Die Kelche und Blumenstiele sind entweder ganz glatt, oder wie bei β, was nicht minder häufig, mit drüsigen, steifen Haaren besetzt.

†**R. cinnamomea L.** *Pfingströschen.* Stacheln an den jährigen Aesten gerade gedrängt, an den Stützblättchen gebogen; Blättchen zu 5-7 eifg.-länglich; Kelchbltt. ungetheilt so lang als die Krone; Früchte kugelig aufrecht, vom Kelchsaum gekrönt.

Ist im südlichen Deutschland heimisch, und findet sich bei uns nur hie und da, wie um *Troppau, Strehlen* u. *Reichenbach*, scheinbar verwildert. Mai, Juni. ♄.

II. 4-5′. Bltt. mit fettigem Reif. Kronenbltt. fleisch-rosaf. Blumen fast immer halbgefüllt. Bei dieser und der vorigen Art stehen die Fruchtknoten im Grunde der Kelchröhre auf einem kurzen, bei den drei folgenden auf einem langen Stiele, bei der letzten sind sie ohne Stiel. -

R. canina L. *Hundsrose. Hagebutte. Hanbutten.* Stacheln stark, zusammengedrückt, sichelförmig; Blättchen zu 5-7, eifg., mit spitzen Sägezähnen, die nach oben sich zusammenneigen; Kelchbltt. fiederspaltig so lang als die Krone zurückgeschlagen gegen die Fruchtreife abfallend; Früchte elliptisch oder kugelig, aufrecht.

Die vorzüglichsten Formen nach Koch:

α. vulgaris. Blattstiele, Blättchen, Blumenstiele und Kelch kahl, nur die Blattstiele mit wenigen Haaren und Drüsen besetzt.

β. dumetorum. Blattstiele und die untere oder beide Seiten der Bltt. weichhaarig; Blumenstiele und Kelche nackt.

γ. collina. Blumenstiele mit Drüsenborsten; Bltt. kahl oder behaart; Kelch nackt oder mit Drüsenborsten.

δ. sepium. Blumenstiele und Kelche nackt; Blattstiele und die untere oder beide Blattseiten von Drüsen klebrig. — Hierher auch *R. Kluckii* W. et Grab Fl. sil.

In Gebüschen, an Waldrändern, trocknen Dämmen und Hügeln, an Weg- und Ackerrändern, d. d. g G. bis ins Vorgeb., häufig. Jun. ♄.

Bei dieser Art wechselt die Bekleidung auf das mannigfaltigste, und die entfernteren Formen sehen einander sehr unähnlich, bis man bei aufmerksamer Beobachtung die verbindenden Mittelglieder gefunden hat. Auch die Gestalt der Aeste ist nach dem Boden veränderlich, bald lang und gerade, bald kurz, krumm und winkelig. Es giebt ferner Formen mit kleinen Bltt. und Blumen. Kronenbltt. meist blass fleischroth, doch auch bis ins tief rosenrothe, rund mit schwachem Eindrucke. Blumen schwach wohlriechend. Früchte orangeroth, bis in den Spätherbst hart und knorpelartig. — Häufig moosartige Gallauswüchse, *Bedeguar*, an den Zweigen, vom Stiche einer Gallwespe veranlasst. Officinell waren *Fructus et Semen Cynosbati.* Die fleischigen Fruchtkelche sind zusammenziehend und werden zu Suppen und Liqueurs benutzt.

R. rubiginosa L. *Wein-R. Christusdorn.* Stacheln stark, zusammengedrückt, sichelfg.; Blättchen 5-7, mit doppelten abstehenden Sägezähnen, rundlich- oder elliptisch; Kelchbltt. fiederspaltig, so lang als die Kronenbltt., zurückgeschlagen, gegen die Fruchtreife abfallend; Früchte rundlich aufrecht.

In Gebüschen an Wegen, Dämmen und Waldrändern, seltner als die vorige und folgende und nur in der Ebene. *Um Br.* am Wege nach *Neukirch*; am Damme von *Oswitz* nach der Schwedenschanze. *Schwoitsch*, *Treschen* etc. Um *Ohlau*, *Wohlau*, *Gröditz* bei *Bunzlau*, *Fürstenstein* und *Hohenfriedeberg*, *Cudowa*, *Troppau.* Juni, Juli. ♄.

Mannshoher Strauch, vielästig und dickbuschig, dichtbeblättert. Blättchen ins rundliche und oft stumpf, sattgrün, kahl oder unterseits weichhaarig und daselbst stets mit Drüsen besetzt. Blumen einzeln oder meist 3-5 in einer Doldentraube. Kronen kleiner als an der vorigen, meist satt rosenroth. Stacheln an den alten Stämmchen sind mehr ungleich als an der vor. und mit vielen kleineren untermengt. Das Laub riecht besonders am Morgen und Abend nach Wein oder Obst. — Hierher *R. spinosissima* bei Matt. Em.

R. tomentosa Smith. *R. villosa* Matt. En. W. et Gr. Fl. sil. Stacheln stark, zusammengedrückt, fast gerade, an den Aesten sichelfg. mit doppelten abstehenden Sägezähnen; Kelchbltt. fiederspaltig, so lang als die Krone, bis gegen die Fruchtreife dauernd; Früchte rundlich aufrecht.

Wie die vorigen, häufig. Juni, Juli. ♄.

Höhe der vorigen. Diese Art ist durch die aschgrauen Bltt., sie mögen kahl oder behaart sein, kenntlich. Gewöhnlich sind die Bltt. mit einem feinen Seidenhaar über-

zogen und schimmern silbergrau; die Unterseite mit oder ohne Drüsen, die Blumenstiele und der Grund der kugeligen Kelche mit gestielten Drüsen besetzt, die Blumen zu 3 - 5 in Doldentrauben. Sie ändert ab mit dünnbehaarten oder sehr selten mit kahlen Bltt.; mit nackten Kelchen und Blumenstielen; mit Kelchen, an denen die Drüsen die ganze Röhre und den Saum bekleiden; mit eiförmigen Kelchröhren. Blumen ziemlich wohlriechend. Früchte sehr gross, scharlachroth. — Eine sehr ähnliche Art *R. pomifera* Herrmann, welche viele für die wahre Linnéische *R. villosa* halten, hat Kronenbltt. mit drüsigen Wimpern am Rande.

R. gallica L. *Zwergrose. R. pumila* Jacq. Matt. En. Die jährigen Stängel mit dichten ungleichen, grösseren breiten schwachsichelförmigen und kleineren borstenförmigen Stacheln und Drüsenborsten besetzt; Blättchen elliptisch lederartig; Kelchbltt. fiederspaltig kürzer als die Kronenbltt. zurückgeschlagen, gegen die Fruchtreife abfallend; Früchte fast kugelig, aufrecht.

An grasreichen und buschigen Dämmen, in sonnigen Gebüschen, an buschigen sonnigen Hügeln, an grasreichen Ackerrainen, d. d. g. G. bis in das Vorgebirge, zerstreut. Um *Br.* bei *Rosenthal, Carlowitz, Grüneiche, Marienau, Treschen, Ransern. Canth. Ohlau. Wohlau. Beuthen a. O. Kupferberg. Schmiedeberg. Oppeln. Leobschütz. Troppau.* Juni, Juli. ♄.

Durch den niedrigen Wuchs, 4'' - 1' h., und meist niederliegende schwache Stämmchen, grosse lederartige, unterseits graue Blättchen, sehr grosse, flattrige, meist purpurrothe Kronenbltt. kenntlich.

Dryadeae Ventenat.

Kelch dauernd, mit ausgebreiteter oder krugförmiger Röhre; Saum 4-5theilig, oft von wechselständigen Deckblättchen (äusserem Kelche) begleitet, mit klappiger Knospenlage. Kronenbltt. aus dem Kelchschlunde, zwischen den Kelchzipfeln, mit dachziegelförmiger Knospenlage. Staubgef. aus dem Kelchschlunde hinter den Kelchlappen. Eine unbestimmte Zahl freier Nüsschen mit je einem Ei sitzen in schraubenförmiger Anordnung auf dem kegelförmig erhobenen, oder in bestimmter Anzahl auf dem vertieften Fruchtboden. Eben so viele seitliche Griffel. Nüsse frei, trocken oder pflaumenartig. Samen ohne Eiweiss mit geradem Keim.

Kräuter oder Stauden mit wechselständigen gestielten, gefiederten oder fingerförmigen, fiedernervigen Bltt. mit Stützbltt. am Blattstiel, mässig-grossen zahlreichen Blumen; einige nur in den höheren Regionen; viele Brombeeren vorzugsweise im Vorgebirge. In der Wurzel, den Bltt. und der Rinde herrscht zusammenziehender Stoff vor.

Rubus L. *Brombeere.* Kelch fast flach, dauernd, ohne Deckblätter. Fruchtknoten zahlreich, frei, auf einem kegelförmig-erhobenen schwammigen Fruchtboden, in Pflaumen über-

gehend, welche zu einer abfallenden nach unten hohlen Halbkugel verbunden sind. XII, 5.

Blumen meist in endständigen rispigen Doldentrauben. Kronenbltt. hinfällig. Aus der Wurzel theils blüthentragende Stängel, theils bogenförmige nur beblätterte Jahrestriebe *(turiones s. flagelli)*; beide so wie die Blattribben und Blüthenzweige - und stiele mit Stacheln, Borsten, Drüsenborsten, Haaren und Filz auf das mannigfaltigste bekleidet. Die Früchte sind einer Maulbeerfrucht ähnlich, essbar. — In der Monographie dieser Sippe von Weihe und Nees ist ein Uebermaass von Arten aufgestellt; jedoch giebt es wirklich mehrere wahrhaft unterschiedene, als gewöhnlich, wie unter andern auch in Koch Synopsis, aufgeführt werden. Dass die folgenden Arten in der Natur begründet sind, davon habe ich mich durch eine fünfzehnjährige Beobachtung überzeugt. — Bei dem Einsammeln dürfen Stücke der Jahrestriebe mit den daran befindlichen Bltt., am besten aus der Mitte, nicht vergessen werden, da an diesen die Bekleidung, so wie die Blattform am gleichmässigsten ist; auf diese wird daher im Folgenden Beziehung genommen. Die Bekleidung ist an ein und derselben Art sehr veränderlich, und die Arten schwer zu erkennen.

a. strauchartige drüsenlose. Die Triebe meist kantig, mit Stacheln von fast einerlei Gestalt und Grösse, und mit Haaren, selten mit einigen Drüsen bekleidet.

R. fruticosus L. Triebe kahl, kantig, mit zerstreuten, krummen, lanzettlichen Stacheln; Blätter fünfzählig, Bltt. eifg.-rundlich, längs der Nerven gefaltet, oberseits kahl, unterseits feinhaarig oder sammthaarig; Rispe weitläufig mit wenig Stacheln. Hierher *R. plicatus* Weihe W. et Gr. Fl. sil.

β. fastigiatus. Weitläufig, mit langgezogenen, fast ebenen Blättchen.

An Zäunen und Hecken, in Gebüsch; an Waldrändern, Dämmen in Haiden und Wäldern, an steinigen und unfruchtbaren, trocknen und feuchten Plätzen, die gemeinste und ausgebreitetste Art dieser Sippe, vorzüglich in der Ebene doch auch bis an das Hochgebirge, wo sie jedoch seltner und durch andere Arten ersetzt wird. *β.* an feuchten und schattigen Orten, Juni, Juli. ♄.

Laub dunkelgrün; Bltt. unterseits grün, regelmässig eirund, starkgesägt. Stängel stets kahl, meist röthlich. Kronenbltt. rundlich fleischroth oder weiss. Blüht früher als alle andere, ausser *R. caesius.* Früchte bluthroth-schwarz, ohne Reif, süsssäuerlich, etwas hart, essbar.

R. thyrsoideus Wimmer Fl. v. Schles *R. fruticosus* Smith. Fl. brit. Weihe et Nees l. l. W. et Gr. sil. Triebe kahl, eckig, mit zerstreuten, fast geraden Stacheln; Bltt. fünf- die unteren drei-zählig, länglich-eifg., zugespitzt, unregelmässig gesägt, schwach herzfg., unterseits grau oder grau- oder weiss-filzig; Rispe länglich und schmal mit filzigen und rückwärts-stacheligen Stielen.

β. cordifolius. Triebe meist mit sparsamen Haaren und Drüsen; Bltt. breit, unterseits weichhaarig oder zottig; Rispenstiele filzig mit Drüsen. — *R. silesiacus* Weihe.

γ. apricus. Triebe kahl mit krummen Stacheln; Bltt. breit, kurzspitzig, herzförmig spitz-gezähnt; Rispe pyramidalisch, beblättert. Hierher *R. Grabowskii* Weihe W. et Gr. Fl. sil.

Auf trocknen, sonnigen Waldplätzen, in Nadelwäldern und Heiden, an sonnigen Hügellehnen und Hauen, in der Hügelregion der Ebene und im Vorgebirge, zerstreut. Um Br. bei *Mahlen*, in der Trebnitzer Hügelkette um *Skarsine, Totschen, Riemberg. Cudowa, Oppeln, Schmiedeberg.* β. am *Zobtenberge* und bei *Schmiedeberg.* γ. *Kieferhaue* zwischen *Riemberg und Hauffen.* Juni. ♄.

Ziemlich schlank; die gewöhnliche Form hat unterseits grau- oder weiss-filzige Bltt. mit groben Sägezähnen. Hauptmerkmal ist die schmale lange Rispe. Kronenbltt. weiss oder rosafarben. Die Bltt. werden später lederartig. — Da sowohl nach der Beschreibung als nach dem Zeugniss von Fries und Wahlberg der *R. plicatus* Weihe der wahre Linnéische *R. fruticosus* ist, so war ich genöthigt, dieser Art einen neuen Namen zu geben.

R. vulgaris Weihe. Triebe eckig, meist behaart, mit starken etwas gekrümmten Stacheln; Blätter 5-zählig, Blättchen regelmässig eifg. zugespitzt, oberseits kahl, unterseits weichhaarig oder grauzottig, mit stachelspitzigen Zähnen; Rispe weit ausgebreitet, Stiele derselben zottig und mit vielen grösseren und kleineren Stacheln.

α. *viridis.* Grün, Bltt. grün, unterseits weichhaarig; Triebe unbehaart mit dünneren Stacheln. *R. vulgaris* Weihe et N.

β. *mollis.* Bltt. unterseits grau- oder weissfilzig; Triebe haarig, auch zottig ohne Drüsen. *R. villicaulis* W. et Gr. sil.

γ. *glandulosus.* Bltt. unterseits grau- oder weissfilzig; Triebe, Rispenstiele und Kelche mit Drüsen besetzt. *R. villicaulis d.* W. et Gr. sil. *R. Radula* Weihe et N.

Auf trockenen sonnigen Waldplätzen, in Nadelwäldern, Haiden, Kieferhauen, an sonnigen Hügel- und Berglehnen, in der höheren Ebene und bis an das Hochgeb. sehr verbreitet und zahlreich. Um Br. besonders in der ganzen *Trebnitzer* Hügelreihe. Am *Zobten.* α. bei *Ustron* im Niedecker Schlage, um *Schmiedeberg* (Köhler). γ. bei *Totschen*, am *Zobtenberge*, um *Schmiedeberg.* Juni. Juli. ♄.

Breitet sich weit aus. β ist die häufigste und Hauptform, mit haarigen oder zottigen meist rothen Trieben, starkzottigen Rispenstielen, und ausgebreiteter aber stumpfer Rispe, deren untere Aeste entfernt, verlängert und söhlig sind. Kronenbltt. rund, hohl, rosafarben, selten weiss. Auch die Früchte dieser Art sind essbar.

b. strauchartige drüsentragende. Die Triebe meist stielrund oder schwachkantig mit Stacheln von verschiedener Gestalt und Grösse, Borsten, Haaren und Drüsen besetzt. — Bei den ersten drei Arten fehlen oft die Haare und Drüsen.

R. nemorosus Hayne. Triebe kantig, schwach bereift, mit zerstreuten Haaren und pfriemlichen Stacheln; Bltt. 3- oder 5-zählig, rundlich mit kurzer Spitze, die seitlichen sitzend, eingeschnitten gesägt; Rispe doldentraubig mit behaarten auch filzigen Stielen; Kronenbltt. rund; Früchte schwarz ohne Reif.

β. *grandiflorus.* Kronen gross; Kelchzipfel blattartig-verlängert.

γ. *ferox.* Triebe mit vielen und vielerlei Stacheln; Rispenstiele mit söhligen Nadeln und Drüsenhaaren.

δ. *tomentosus.* Bltt. unterseits weissfilzig.

An Hecken, Dämmen, in feuchtem Gebüsch, an feuchten Waldplätzen, ziemlich verbreitet, doch nicht sehr zahlreich, bis in das Vor-

geb. *β.* bei *Pless* im Schlossgarten, und mit gefüllten Blumen häufig kultivirt. Auf Aeckern bei *Wohlau*. *γ.* um *Schmiedeberg* und in der *Gr. Glatz*. *δ.* um *Cudowa* und *Habelschwerdt*. Juni — Aug. ♄.

Durch die breiten gerundeten, meist 3fach-gesägten oder eingeschnitten-gesägten Bltt., weisse breite, am Rande einander berührende und zum Theil deckende Kronenbltt. kenntlich. Gewöhnlich sind die Bltt. unterseits graugrün, sammethaarig. Früchte säuerlich, essbar. Manche Formen sind der folgenden Art ähnlich.

R. caesius L. *Rahmbeere*. Triebe dünn, stielrund, graubereift, mit verschiedenartigen feinen Stacheln und Nadeln; Blätter 3-zählig; Blüthen rauteneifg., feinspitzig-gezähnt, die seitlichen sitzend; Rispe armblüthig zerstreut; Kronenblatt. länglich ausgerandet; Früchte blauschwarz, grau bereift.

In Hecken, an Dämmen, in feuchten Gebüschen, an steinigen und unfruchtbaren Plätzen, bis in das Vorgeb., gemein. Juni — Aug. am frühesten von allen. ♄.

Vielleicht kommt diese Art auch mit kantigen Stängeln vor. Von der vorigen unterscheidet man sie leicht durch die ausgerandeten Kronenbltt. Beide sind etwas bleichgrün, nur selten mit röthlichem Anflug. Die Früchte schmecken angenehm und sind weich.

R. Idaeus L. *Himbeere*. Triebe stielrund mit unten breiten gekrümmten Stacheln; Bltt. gefiedert, 3-oder 5-zählig; Blättchen breit eifg., unterseits schneeweis-filzig; Rispenstiele filzig ohne Stacheln; Kronenbltt. klein, länglich; Früchte roth.

In Kieferwäldern und jungen Kieferhauen, in lichten Brüchen, an sonnigen Berglehnen, besond. in Waldhau, von der Ebene bis ins Hochgeb., sehr verbreitet und häufig. Mai, Juni. ♄.

Der Blüthenstängel ist mit einer scherbbraunen, sich abblätternden Oberhaut bedeckt. Auch hier wird der Filz auf der Unterseite bisweilen sehr dünn und lässt die grüne Farbe durchschimmern. Wird in Gärten häufig gezogen, auch eine Var. mit gelben Früchten. Früchte weich, säuerlich-süss und aromatisch, woraus ein Syrup und Essig als kühlendes Mittel und Zusatz zu übelschmeckenden Arzneien gebräuchlich sind.

R. Schleicheri Weihe u. Nees. Triebe stielrund, mit lanzettlich-pfriemlichen grösseren und kleineren Stacheln, geraden Nadeln, Drüsen und Haaren; Bltt. 3- und 5-zählig; Blättchen eifg., spitzig; Rispe länglich oben übergeneigt; Stiele derselben filzig und mit sparsamen Nadeln; Kronenbltt. elliptisch ausgerandet.

β. aciculatus. Rispenstiele ohne Filz mit vielen Nadeln und Drüsenhaaren.

Auf sonnigen Hügeln und Berglehnen, in steinigen Wäldern und Haiden, zerstreut und seltner als die folgenden. Bisher nur bei *Militsch*, *Oppeln*, *Schmiedeberg*, *Zentner* bei *Neurode*, und *β.* um *Oppeln* und am *Mittelberge* bei *Zobten* gefunden. Juni, Juli. ♄.

Diese und die drei folgenden Arten bilden eine eigene Abtheilung, welche man wohl Rubi glandulosi vorzugsweise nennen kann. An vollständig entwickelten Exemplaren ist der Trieb mit zahlreichen grossen, an der Basis breiten und zusammengedrückten Stacheln besetzt, zwischen denen dann kleine ähnliche Nadeln, Borsten, Haare und gestielte Drüsen stehen. Hat man die Hauptform einmal wohl aufgefasst.

so kann man die Abänderungen leicht verfolgen. — Diese Art ist durch die längliche, oben übergeneigte Rispe und die kleineren blassgrünen, sehr oft dreizähligen Bltt. von den folgenden leicht zu unterscheiden. Ob der *R. Schummeli* Weihe. W. et Gr. sil., aus dem *Glaucher Walde bei Skarsine*, auch eine Abart dieser Art ist, kann ich noch nicht entscheiden.

R. hirtus Waldst. u. Kitaib. Triebe stielrund oder schwachkantig, haarig, mit lanzettlich-pfriemlichen, geraden, schiefen Stacheln, Nadeln und Drüsen; Bltt. 3-zählig oder fussförmig-5-zählig, breit eifg., weichhaarig; Rispe länglich, Stiele derselben filzig und nebst den Kelchen mit schwarzrothen Drüsen dicht besetzt, abstehend; Kronenbltt. länglich.

In den Wäldern und Hauen des Vorgebirges und Gebirges die verbreitetste Art, bis auf das Hochgebirge reichend, mehr den Schatten liebend als die anderen Arten. Vom Zobtenberge an durch das ganze Vorgebirge bis an die Gränze des Baumwuchses im *Riesengeb.*, *Gr. Glaz*, *Gesenke* und *Klokaczgeb.* Juni, Juli. ♄.

Die Hauptform zeichnet sich durch grosse dichtblüthige, von vielen rothen Nadeln und Drüsen braunrothe Rispen, unterseits graugrüne, meist dreizählige Bltt., und kleine Blumen mit kleinen Kronenblättern aus. Wuchs meist niedrig. Die nächsten Bltt. unter der Rispe oberseits mit gestielten Drüsen besetzt, dunkelgrün. Die Rispenäste sind entweder kahl mit vielen Stacheln, wenigen Drüsen und Haaren, oder filzig mit vielen Drüsen und wenigen Stacheln. — Die letztere Form *vom Stangenberge bei Stonsdorf* gab Günther in den Centurien als *R. glandulosus* aus, und nannte Weihe, der sehr oft seine eigenen Arten nicht wieder erkannte, *R. Güntheri*.

R. Bellardi W. u. N. Triebe stielrund, grau bereift, schwachhaarig, mit pfriemlichen etwas gekrümmten Stacheln, Nadeln, Drüsen; Bltt. dreizählig, elliptisch-länglich in eine plötzliche lanzettliche Spitze vorgezogen, unterseits kahl mit vortretenden Adern; Rispe viereckig-länglich, die Stiele dicht mit Drüsen und Nadeln sparsam mit krummen Stacheln besetzt, die unteren aufrecht-abstehend, die oberen söhlig.

Wie d. vorige und zum Theil an den genannten Orten, aber seltener, d. d. g. G. Juni, Juli. ♄.

Auch von niedrigem Wuchs. Bltt. hellgrün, fast immer gedreit, unterseits bisweilen schwach graugrün, durch die Gestalt und Zuspitzung leicht von der vorigen ähnlichen zu unterscheiden. Gewöhnlich ist die oberste Blume der Rispe auf sehr kurzem Stiel und steht tiefer als die nächst unteren. Auch an dieser sind die Drüsen an der Rispe bisweilen roth. Kronenbltt. eifg., weiss, grösser als an der vorigen.

R. Köhleri W. u. N. Triebe stielrund oder schwachkantig, mit starken lanzettlich-pfriemlichen grösseren oder kleineren Stacheln, Borsten, Drüsen und wenigen Haaren; Bltt. fünfzählig, Blättchen breit herzeifg., spitzig, oberseits kahl, schimmernd und lederartig; Rispe pyramidalisch, am Gr. beblättert mit dreispaltigen auch ungetheilten Blättchen; die Stiele abstehend zottig, mit Drüsen, Nadeln und Borsten; Kronenbltt. elliptisch ausgerandet.

Wie die vorige, steigt aber hie und da bis in die Ebene herab. Um Br. bei *Heydewilxen* und *Riemberg*. *Charlottenbrunn*, *Strie-*

gau am Streitberg. Bei *Zuckmantel* und *Einsiedel* im Gesenke. Juni, Juli. ♄.

Diese Art hat in ausgebildeten Exemplaren wohl die stärksten und dichtesten Stacheln, welche meist gerade, doch auch bisweilen gekrümmt sind, daher sie Köhler *R. horridus* nannte. Triebe meist roth. Die beblätterte Rispe, woran die Blätter dreispaltig oder eifg. und ungetheilt sind, und die dunkelgrünen, fast glänzenden lederartigen Bltt. machen diese Art leicht kenntlich.

c. Krautartige.

R. saxatilis L. *Steinbeeren.* Triebe kriechend; Blüthenstängel stumpfeckig; Bltt. dreizählig, Blättchen rautenfg. spitz, eingeschnitten gesägt; Kronenbltt. linealisch.

In Wäldern, an belaubten steinigen Hügeln u. Bergen, selten in der Ebene, durch das Vorgeb. bis in das Hochgeb., zerstreut. Um Br. bei *Mahlen von Schummel* gef. *Grüntanne* bei *Ohlau*, *Riemberg*, *Rummelsberg* bei *Strehlen*, *Fürstenstein*, *Zentner* bei *Neurode*, u. *Neumannskoppe* bei *Scharfeneck. Charlottenbrunn. Hirschberg*, *Gröditz* bei *Bunzlau. Oppeln. Leobschütz.* Mai, Juni. ♃.

H. ½ - 1′. Blumen klein. Früchte roth, angenehm säuerlich, aus 3 oder 4 Pflaumen, welche grösser sind, als an allen anderen Arten.

R. Chamaemorus L. *Torfbeere.* Stängel einfach mit zwei nierenförmigen rundgelappten Blättern und einer Blume.

Auf Sumpf- und Quell-Wiesen des Hochgeb. im Moose zwischen dem Knieholz. Im Riesengeb. auf der *Elbwiese* und auf der *Iserwiese.* Mai, Juni. ♃.

H. 2 - 4″. Der Stängel trägt ein tutenförmiges Stützblatt, zwei rundlich-nierenförmige gefaltete und seicht gelappte Bltt. und eine grosse weisse Blume. Beeren gross, roth und wohlschmeckend. — Die Bltt. sind in Russland officinell gegen Lähmungen.

Fragaria L. *Erdbeere.* Kelch flach mit fünfspaltigem Saum und fünf kleineren Deckblättchen zwischen den Zipfeln. Griffel abfällig. Nüsschen zahlreich auf einem eiförmigen, zuletzt saftig-fleischigem vergrösserten vom Fruchtlager sich lösenden Fruchtboden. XII, 5.

Kronen weiss. Stängel fast blattlos. Blumen endständig, 2 - 7 in einer Doldentraube.

F. vesca L. *Wald-E.* Kelch bei der Fruchtreife abstehend; Blumenstiele mit abstehenden, Blattstiele mit angedrückten Haaren.

In Wäldern, Gehölzen, an grasreichen und steinigen Stellen, an Berglehnen, d. d. g. G. bis an das Hochgeb., sehr häufig. Mai, Juni ♄.

H. 2 - 4″. Bltt. dreizählig, längs der Nerven gefaltet. Kronenbltt. weiss, fast eben. Früchte roth von aromatischem Geruch und Geschmack. — Die Arten dieser Sippe treiben aus dem Wurzelhalse peitschenförmige Ausläufer, welche an den Spitzen wurzeln und knospen und so die Pflanzen vermehren. Die Früchte sind eine beliebte kühlende und erfrischende, aber nicht leicht verdauliche Speise, nach deren Genuss bisweilen ein rosenartiger Ausschlag über den ganzen Körper erfolgt. Die Bltt. gehörig zubereitet geben einen aromatischen Thee.

F. elatior Ehrhart. Kelch bei der Fruchtreife abstehend; Blumen- und Blattstiele mit abstehenden Haaren.

In Wäldern und Gehölzen, an steinigen Hügeln und schattigen Berglehnen, in der Ebene und dem Vorgeb. Um Br. bei *Ransern, Pilsnitz, Lissa, Skarsine. Ohlau. Wohlau. Bunzlau.* Im Vorgeb. bei *Charlottenbrunn, Fürstenstein, Kupferberg, Hirschberg.* Um *Neurode auf d. Zentner*, bei *Hausdorf. Cudowa. Gesenke, Trop.* und *Te.* Mai, Juni. ♃.

H. ½ - 1′. Kronenbltt. nach unten gewölbt, mit getrennten Rändern. Entweder schlagen die Stängel oder die Staubgef. fehl; daher scheint sie getrennten Geschlechts zu sein. Früchte gross, auf einer Seite weiss, etwas hart und fade von Geschmack.

F. collina Ehrh. Kelch an die reife Frucht angedrückt; Blumenstiele mit angedrückten, Blattstiele mit abstehenden Haaren.

In Gebüschen und Hainen, an Dämmen, Hügeln und Berglehnen, d. d. g. G. häufig. Mai, Juni. ♃.

H. 2 - 4′. Die Kronenbltt. fast flach, berühren oder decken einander mit ihren Rändern. Früchte nicht so schmackhaft als die der *F. vesva.* Man baut in Gärten *F. grandiflora, Ananas-E.*, mit oberseits kahlen, dunkler-grünen Bltt.

Potentilla L. *Fünffingerkraut.* Kelch flach mit fünfspaltigem Saum und fünf kleineren Deckblättchen zwischen den Zipfeln. Griffel abfällig. Nüsschen zahlreich auf einem erhabenen trocknen Fruchtboden. XII, 5.

Kronen gelb oder weiss. Bltt. gefiedert oder drei-neunzählig. Stängel ästig mit endständigen zerstreuten Blumen. Lieben sonnige und die meisten trockene Orte. Zwei Arten nur auf dem Hochgebirge.

a. Wahre F. Kahle Früchte, haariger Fruchtboden.

α. Ein- oder zweijährige.

P. supina L. Stängel gestreckt oder aufsteigend; Bltt. gefiedert; Blumen einzeln in den Blattwinkeln; Fruchtstiele zurückgeschlagen.

Auf nassen sandigen und überschwemmt gewesenen Plätzen, an Abzugsgräben der Vorstädte nnd Dörfer, auf sandigen Ufern von Flüssen und Teichen nur in der Ebene. Um Br. zuerst von Krocker in der *Schweidnitzervorstadt* und an der *alten Oder*, um *Höfchen. Rosenthal, Polanowitz, Gr. Mochbern, Weigelsdorf. Ohlau. Wohlau. Kalichteich bei Oppeln. Tropp.* Juli — Septbr. ☉.

Stängel gabelspaltig, bis 1′ lang. Kronenbltt. schwefelgelb, kleiner als der Kelch. Stützbltt. eifg., ganzrandig.

P. norvegica L. Stängel aufrecht, rauchhaarig; die unteren Bltt. zu fünf gefiedert, die oberen dreizählig; die unteren Blumen achselständig.

An sandigen Fluss- und Teichrändern, auf Dorfangern, zerstreut, aber an vielen Stellen des Geb., nur in der Ebene. Zuerst von Matt. bei *Gnadenfrei und Peilau* gef. Um Br. an der *alten Oder* zuweilen, bei *Lissa. Neuvorwerk u. Stanowitz bei Ohlau n.* Beil-

schmied. *Beerzdorf bei Ohlau. P. Wartenberg* n. Lessing. *Kl. Kolzenau* b. *Bunzlau* n. Schn. *Briesnitz* b. *Frankenstein. Kalichteich* b. *Oppeln* n. Grab. *Thomasdorf* u. *Freiwaldau* im Gesenke. Sommer u. Herbst. ⨀.

Stäng. ½ - 1½′ hoch. Bltt. rauhhaarig, mattgrün. Kronenbltt. schwefelgelb, kleiner als der Kelch.

β. vielköpfige. Wurzelstock ausdauernd, vielköpfig, treibt Blüthenstängel und Blüthenbüschel.

P. rupestris L. *Erdbeer-F.* Stängel aufrecht, oben gabelspaltig; Wurzelbltt. gefiedert; Stengelbltt. dreizählig; Blättchen rundlich; Stützblätter ungetheilt, Kronen weiss.

Auf steinigen und trocknen Waldplätzen und in Haiden in Hügelgegenden, nur hie und da, und nirgends häufig, in der Hügelregion der Ebene und dem Vorgeb. Um Br. bei *Lissa u. Goldschmiede, Mahlen, Totschen und Magnitz, Skarsine. Riemberg. Wohlau. Striegauer Berge.* Um *Hohenfriedeberg. Lissa Hora* n. Kotschy. Mai, Juni. ♃.

Stäng. 1 - 1½ h. Klebrig, meist roth angelaufen. Blättchen weichhaarig, eingeschnitten-gezähnt.

P. Anserina L. *Gänserich.* Stängel kriechend; Blätter unterbrochen-gefiedert; Stützblätter vielspaltig; Blumenstiele einzeln.

Auf Dorfangern, an Wegen, Grabenrändern und sandigen Rändern von Gewässern, stets zwischen kurzem Grase heerdenweis. Im ersten Sommer und zum zweitenmale im Herbst. ♃.

Der Stängel kriecht in Gestalt von Wurzelsprossen. Bltt. oberseits grün, unterseits weiss-seidenhaarig, oder beiderseits weiss, oder beiderseits grün und schwachbehaart. Kronen dottergelb.

P. reptans L. Stängel peitschenförmig-kriechend; Blätter fünfzählig; Blumenstiele einzeln; Nüsschen gekörnt.

Auf Grasplätzen, Wiesen, an Dämmen, Grabenrändern, Waldrändern, Ackerrainen, bis in das Vorgeb., häufig, d. d. g. G. Juni — August. ♃.

Stäng. kriechend, oft viele Fuss lang, in Absätzen wurzelnd und Bltt. nebst einem langen Blumenstiel treibend. Bälttchen verkehrt-eifg., mit zerstreuten angedrückten Haaren, auch oberseits kahl, tief gesägt. Kronen goldgelb.

P. nemoralis Nestler. *Tormentilla reptans* L. Stängel gestreckt, wurzelnd; Blättchen einzeln, drei- oder fünfzählig; Blättchen länglich an der Spitze gesägt; Kronenbltt. meist vier; Nüsschen runzlig.

In Hainen u. Wäldern besond. Kieferwäldern, im Moose. Um Br. bei *Skarsine. Garsuche b. Ohlau. Zeche und Heide b. Bunzlau. Am langen Berge b. Charlottenbrun.* Um *Oppeln u. Malapane.* Juni — Aug. ♃.

Findet sich, obwohl selten, mit fünf Kronenbltt. H. ½ - 1′. Stängel fädlich und dünn. Stützbltt. lanzettlich, ungetheilt oder 2 - 3spaltig. Kronen goldgelb, grösser als an der folgenden.

P. Tormentilla Schrank. *Tormentilla erecta.* L. Stängel aufsteigend oder aufrecht; Blätter dreizählig, die stengelständigen sitzend; Stützblätter fingerfg.-eingeschnitten; Blumenstiele einzeln winkelständig; Kronenbltt. stets vier.

Auf Wiesen, in Wäldern, Hainen, auf buschigen Hügeln, in Haiden auf trockenem und feuchten Grund, bis auf das Hochgebirge, d. d. g. G. sehr häufig. Juni — Aug. ♃.

Wurzelstock verdickt und knotig-gekrümmt, aussen braun, innen röthlich-weiss, getrocknet ganz hart, von rein zusammenziehendem Geschmack, enthält eisengrünenden Gerbestoff, war sonst officinell, und findet jetzt bei der Gerberei Anwendung.

P. recta L. Stängel aufrecht von langen am Gr. verdickten und kurzen drüsentragenden Haaren rauh; Bltt. 5—7zählig, Blättchen länglich, gegen den Grund keilfg. verengt, grobgesägt, beiderseits grün mit grauschimmernden langen Haaren.

Auf waldigen und steinigen Hügeln, nur selten und stets sparsam. Um Br. bei *Lissa u. Magnitz b. Trebnitz* von Schummel gef. *Warteberg b. Riemberg. Kl. Oels b. Ohlau.* Auf dem *breiten u. Kreuz-Berge b. Striegau.* Am *Annaberge b. Leschnitz.* Um *Jägerndorf* n. Wenck. *Ostry b. Te.* n. Kotschy. Juni, Juli. ♃.

Stäng. 1 - 1½′ h., meist einzeln, oberhalb in Blüthenäste getheilt. Grosse Kronen. Findet sich in zwei Formen mit kleineren zitronengelben Kronen und dichterer kürzerer Behaarung, seichteren Zähnen, und mit grösseren schwefelgelben Kronen und dünneren längeren Haaren, tieferen Zähnen.

P. inclinata Villars. *P. canescens.* Bess. W. et Gr. sil. Stängel aufrecht, am Gr. schwach aufsteigend, zottig und filzig; Bltt. 5zählig, unterseits grauwollig oder filzig; Blättchen lanzettlich-spatelfg. tief gesägt, am Rande u. d. Ribben mit langen Haaren besetzt.

An grasreichen Dämmen und an sonnigen Hügeln, in der Ebene hie und da. Um Br. bei *Schwoitsch, Lanisch, Tschirna a. O. Masselwitz, Ransern, Lissa. Seyerswaldau b. Reichenbach.* Um *Levien. Oppeln b. Chrosczitz u. Grosstein. Mockwitz b. Grottkau.* Um *Katscher* n. Wenck. *Morawitz b. Tropp.* n. Ens. Juni, Juli. ♃.

Stäng. oben rispig, 1′ h. Von der folgenden durch stärkere Statur, am Gr. breitere Blättchen, und die langen Haare, welche ausser dem bald mehr grauen bald weissen Filze den Stäng. und die Bltt. bekleiden, kenntlich.

P. argentea L. *Silberkraut.* Stängel aufsteigend, filzig, oben doldentraubig-ästig; Bltt. fünfzählig; Blättchen aus schmalem ganzrandigen Grunde verkehrt ei- oder spatelförmig, am Rande umgerollt, unterseits weissfilzig, oberhalb tief gesägt mit abstehenden Zähnen.

Auf sandigem und lehmigem Boden, an Wegen, Rainen, Dämmen, auf Sandplätzen und Mauern, d. d. g. G., bis in das Vorgeb., gemein. Juni, Juli. ♃.

Ist nächst *P. cinerea* die häufigste Art aus dieser Sippe. Stäng. 1′ h., bisweilen röthlich, am Gr. aufsteigend, dann aufrecht. Nach dem Standort ist die Frucht sehr verschieden. Die Bltt. sind bisweilen schlitzig-gesägt, dann unterseits mit schwachem grauen Filz; die Oberseite ist gewöhnlich kahl, aber bisweilen auch grau- oder weissfilzig.

P. Güntheri Pohl. *P. Wiemanniana* Günth. u. Schummel in Centur. sil. *P. opaca* Krock. sil. 2. t. 12. Stängel am Gr. niederliegend, zotten-filzig, schon von unten an rispig-ästig; Blätter fünfzählig, Blättchen spatel-keilförmig, am Rande eben, unterseits dünn-filzig, tief gesägt, mit nach vorn gerichteten Zähnen.

Auf sandigem Boden, auf Grasplätzen und Dämmen, an Grabenrändern, wahrscheinlich nur in der Ebene, zerstreut. Um Br. an den Dämmen um die *Oder, b. Scheitnich, Grüneiche, Karlowitz, Wildschütz, Paschkerwitz.* Um *Ohlau, Beuthen a. O., Bunzlau, Oppeln.* Mai, fast 14 Tage früher als *P. argentea.* ♃.

Wurde und wird für Abart der *P. argentea* gehalten, von der sie zuerst Wiemann unterschied. Die dünneren niederliegenden oder bogig aufsteigenden Stängel mit fädigen Blumenstielen, die Bekleidung und besonders die aus der Mitte der Wurzel entspringenden Blätterbüschel, um die sich die Blüthenstängel im Kreise herumbreiten, unterscheiden sie ausser der Blüthezeit hinreichend. Ob *P. collina* Wibel davon wirklich verschieden ist, weiss ich nicht mit Sicherheit.

P. cinerea Chaix. *P. verna α* et *β* W. et Gr. Fl. sil. *P. incana* Wimm. Fl. v. Schl. *P. verna* Matt. et Krock. Stängel aufsteigend mit grauem Filz und Haaren besetzt; untere Blätter 5- obere 3-zählig; Blättchen keilfg., a. d. Spitze gesägt, gegen den Grund verengert und ganzrandig, unterseits lineirt, von Sternhaaren graufilzig.

Auf sandigem Boden, auf Triften und Grasplätzen, an Dämmen, auf Sandhügeln, in Kieferwäldern und Hauen. Um Br. auf der Viehweide bei *Pöpelwitz u. Oswitz, Rosenthal, Scheitnich* u. m. In der Ebene d. d. g. G. obwohl nicht überall. März — Mai, ♃.

Sehr veränderlich in der Grösse, gew. 2 - 3″ lang, aber auch fusslang. Kleine Exempl. von Zolllänge mit drei-zähligen Bltt. auf hartem Boden. In Kieferwäldern oft lang-gestreckt mit mehreren einfacheren Haaren und dünnerem Filz. Kronen schön goldgelb. Eine der ersten Frühlingszierden. — Die Abbildung bei Krocker sil. 2 t. 11. stellt *P. opaca* dar; er scheint aber beide Arten vermengt zu haben.

P. verna L. *P. verna γ.* W. et Gr. sil. Stängel aufsteigend rauhhaarig; Bltt. 5- und 3-zählig; Blättchen länglich keilfg. a. d. Spitze sägezähnig getheilt, am Gr. verengert und ganzrandig, an den Nerven und Rande mit langen Haaren bekleidet.

Auf steinigen Grasplätzen, an steinigen Hügelwänden, bisher nur im Vorgeb. an einigen Stellen gefunden. Um *Cudowa am Schmelzberge u. am Grenzamte nach Nachod* von Grabowski, um *Reinerz* u. *bei Charlottenbrunn* von Schummel, und am *Kitzelberge b. Kauffung* von v. Flotow gef. April. ♃.

Der vorigen durchaus ähnlich und nur durch die Bekleidung zu unterscheiden. Die Blättchen sind etwas schmäler und tiefer getheilt.

P. opaca L. Stängel im Bogen aufsteigend, fädlich, dicht-haarig; Blätt. 7- und 5-zählig, beiderseits mit langen abstehenden Haaren; Blättchen lanzettlich-keilfg., tief eingeschnitten-gesägt an der Spitze gestutzt oder eingedrückt.

Auf trocknen Hügelwänden, an sonnigen Dämmen, sandigen Grasplätzen, an Waldrändern, in Kieferhauen, in der Hügelgegend der

Ebene u. d. Vorgeb. Um Br. bei *Goldschmiede, Lissa, Arnoldsmühl, Herrnprotsch, Mahlen, im Kieferwalde vor Kottwitz b. Ohlau.* Am *Geiersb. Harteb. b. Frankenstein, Klitschdorfer Haide bei Bunzlau. Bresau und Zöbelwitz bei Beuthen. Berge um Striegau, Hohenfriedeberg, Hirschberg, Malapane, Leobschütz, Trop.* Mai ♃.

Den vorigen ähnlich. Die Blättchen sind bis unter die Mitte gesägt, in der Jugend zusammengefaltet, mit weichen Haaren. Die Blumenstiele lang nnd fädlich. Im feuchten Moose sind die Bltt. fast kahl, an sonnigen Stellen von dichten Haaren grau. Kronen satt- goldgelb. — Unsere schlesische *P. patula*, von *Leobschütz*, W. et Gr. Fl. sil. ist eine Modification dieser Art; ob auch die ungarische?

P. salisburgensis L. Stängel aufsteigend, haarig; Bltt. 5zählig, Blättchen verkehrt-eifg., kahl, am Rande und unterseits an den Nerven haarig, stumpf-gezähnt.

Auf steinigen Berggipfeln. Auf dem Gipfel der *Babia-Gora*. Juli. ♃.

Von 2-6″ H. Die Bltt. etwas dick, fast lederartig. Kronenbltt. safrangelb, am Gr. mit dunkel-orangefarbenen Flecken, wie häufig auch bei den drei vorhergehenden.

P. aurea L. Stängel aus bogenförmigem Grunde aufrecht, mit angedrückten Haaren besetzt; Bltt. fünfzählig, Blättchen länglich kahl, am Rande und an den Nerven unterseits mit silberglänzendem Seidenhaar besetzt, an der Spitze scharf gesägt.

Auf den Triften und Wiesen der Hochgebirgskämme, auch zwischen dem Steingerölle der Kuppen, hin und wieder bis in das Thal herabsteigend. Auf dem *Riesengebirge* sehr verbreitet. Auf dem Gipfel des *Gl. Schneeberges.* Kämme *des Gesenkes, am Hockschar. Köpernick, Altvater, Janowitzer Haide, Kessel. Babia-Gora.* Juni, Juli. ♃.

H. ½-1′. Der Rand der Blättchen bildet einen Bogen, und die Zähne neigen sich gegen einander. Kronen gross, tief-goldgelb mit orangefarbenem Grundfleck.

b. Erdbeerartige. Behaarte Früchte, rauhhaariger Fruchtboden.

P. alba L. *Weisses F.* Stängel aufsteigend, armblüthig; Blätter fünfzählig, Blättchen länglich, a. d. Spitze gesägt mit gegeneinander geneigten Zähnen, unterseits und am Rande silberglänzend-seidenhaarig.

In trocknen Laubwäldern, auf Waldwiesen, an belaubten Hügellehnen, in der Hügelregion der Ebene und im Vorgeb. zerstreut. Um Br. bei *Lissa* und im Walde zwischen *Tschechnitz u. Kottwitz. Am Geiersberge u. Hartheb b. Frankenstein. Grosstein b. Oppeln. Radosch b. Gnadenberg. Leobschütz.* Mai. ♃.

H. ½-1′. Bltt. zierlich, auf langen Stielen, so lang als die Blüthenstängel, oberseits dunkelgrün und mit schwachem Fettreif. Kronen gross, weiss.

Cómarum L. *Blutauge.* Kelch flach mit fünfspaltigem Saum und fünf kleineren Deckblättchen zwischen den Zipfeln. Griffel abfällig. Nüsschen zahlreich auf einem anschwellenden schwammigen bleibenden Fruchtboden. XII, 5.

Kelch gefärbt, Krone blutroth, Bltt. gefiedert.

C. palustre L. Bltt. zu fünf gefiedert.

Auf sumpfigen Moor- und Torfwiesen, in der Ebene und dem Vorgeb. ziemlich verbreitet. Um *Riemberg u. Wohlau. Militsch* nach Matt. *Garsuche b. Ohlau. Schlawa b. Beuthen a. O.* Um *Bunzlau b. Gnadenberg u. m.* In *O. S. um Königshuld, Falkenberg u. a.* Auf dem *gr. See an der Heuscheuer. Olbersdorf* u. *Endersdorf bei Troppau.* Iuni, Juli. ♃.

Der kriechende Wurzelstock geht in einen aufsteigenden fusslangen Stängel über. Bltt. gestielt; Blättchen elliptisch-lanzettlich, lederartig, oberseits kahl und dunkelgrün, unterseits weissgrau mit angedrückten Haaren, scharfgesägt. Kelchzipfel eifg.-langspitzig, innen schmutzig blutroth. Eben so gefärbt die dreimal kürzeren Kronenbltt., die Staubgef. und Griffel.

Geum L. *Nelkenwurz.* Kelch flach- oder stark-gewölbt mit fünfspaltigem Saum und fünf kleineren Deckblättchen zwischen den Zipfeln. Nüsschen zahlreich auf walzenförmig sich erhebendem trockenem Fruchtboden von den stehenbleibenden Griffeln gekrönt. XII, 5.

Blätter leierförmig. Starker Wurzelstock.

a. mehrblumige; die Narbe durch ein Gelenk an den Griffel gefügt.

G. urbanum L. *Benedictenwurz.* Blumen aufrecht; Kronenbltt. verkehrt eifg. söhlig; Kelch an der Frucht zurückgeschlagen; der untere Theil des Griffels am Gr. feinhaarig, viermal länger als der obere.

In Hainen und Gebüschen, an Hecken und Zäunen, Mauern und Gärten, d. d. g. G., auch im Vorgeb., häufig. Juli. Aug. ♃.

Wurzelstock kegelfg., schief, abgebissen. Stängel 1-1½′ h., oben in weitabstehende Aeste zerfallend. Wurzelbltt. leierfg.-gefiedert, mit sehr grosssem Endblatte und eingeschnitten gesägten Zipfeln; Stängelbltt. meist gedreit, oder dreispaltig. Kronenbltt. gelb, so lang oder kürzer als der Kelch. — Die Wurzel hat bittere nebst gerbestoffigen u. ätherischen Bestandtheilen, früher als *Rad. Caryophyllatae* in hohem Ansehn.

× G. intermedium Ehrhart. Blumen aufrecht und übergeneigt; Kronenbltt. rundlich mit kurzem Nagel, söhlig; Kelch an der Frucht abstehend; das untere Glied des Griffels behaart, viermal länger als das an seinem Grunde haarige obere.

In feuchtem Gebüsch, bisher nur im Walde bei *Arnoldsmühl* von Schummel entdeckt. Mai. ♃.

Diese Art ist ein vollständiges Mittelding, u. wahrscheinlich ein Bastard, zwischen der vorhergehenden und folgenden, und man findet am angezeigten Standorte Exemplare, welche sich mehr dem *G. urbanum* nähern, so wie andere, welche den *G. rivale* sehr nahe stehen. Die Kronenbltt. sind gelb, bisweilen auch rothgelb u. im letzteren Falle auch der Kelch braunroth angelaufen. Im Garten hielt sie sich durch mehrere Jahre unverändert.

C. rivale L. Blumen nickend; Kronenbltt. schaufelfg. mit langem linealischen Nagel, aufrecht; Kelch stets aufrecht; das untere am Gr. haarige Glied des Griffels eben so lang als das zottige obere.

An sumpfigen und wasserreichen Stellen in Wäldern und Vorhölzern, auf nassen Waldwiesen, in Erlenbrüchen, bis in das Hochgeb., d. d. g. G. häufig. Um Br. bei *Bischwitz a. W.*, *Wildschütz*, *Lissa u. m. Kesselgrube im Riesengeb.*, *Kessel im Gesenke.* April, Mai. ♃.

H. 1′. Die Blättchen und Zipfel mehr genähert und weniger spitz als an *G. urbanum.* Kelch aussen braunroth. Kronenbltt. vom geschlossenen Kelche verdeckt rothgelb oder blassgelb mit rosaf. Anhauch. — Nicht selten findet man eine Missbildung, indem der Kelch in grüne Bltt. verwandelt ist, welche zahlreiche verkehrt-eiförmige am Vorderrande gezähnte gelblich-purpurfarbene Kronenbltt. umgeben: diess ist *Anemone dodecaphylla* Krock sil. 2. t. 20.

× G pyrenaicum Ramond. Blumen nickend; Kronenbltt. rundlich mit kurzem Nagel; Kelch halb offen; Griffel zottig, das untere Glied doppelt so lang als das obere.

An Gebirgslehnen. Bisher nur an einigen Abhängen im *Riesengeb.*, namentlich am *Brunnenberge* von Tausch entdeckt, u. als *G. sudeticum* beschrieben. Juni. ♃.

Stängel 1′ h., 2-4blumig. Blumen grösser als an der vorigen, halboffen mit grünlich-braunrothen Kelchen. Diese Art scheint ein Bastard zwischen *G. rivale* und *G. montanum* zu sein.

b. einblumige; Griffel ohne Gelenk.

G. montanum L. *Berg-Benedictenwurz.* Stängel einblumig, ohne Ausläufer; Bltt. unterbrochen-gefiedert und leierförmig, der Endzipfel sehr gross mit stumpfen Lappen.

Auf Triften und zwischen den Steinen der Hochgebirgskämme. Nur im *Riesengebirge*, und daselbst sehr verbreitet und bis 3800′ herabsteigend; und auf der *Babia Gora.* Mai, Juni. ♃.

Wurzelbltt. fast rosettenfg., mit schimmernden Haaren. Stängel einblumig, nur am Gr. mit wenigen Bltt. besetzt, ½′ später 1′ h. Kelch grün, flach. Kronenbltt. herzfg.-kreisrund, mit sehr kurzem Nagel, orangegelb.

Agrimonia L. *Odermenig.* Kelch birnförmig, gefurcht, am Saum mit hakenförmigen an der Frucht vergrösserten Stachelborsten. Zwei vom verhärteten und durch die gegeneinandergeneigten Saumlappen geschlossenen Kelche eingeschlossene Nüsschen. XI, 2.

A. Eupatorium L. Kelche bei der Fruchtreife verkehrt-kegelf. von oben bis unten tief gefurcht.

Auf Grasplätzen, trocknen Dämmen u. buschigen Hügeln. Um Br. besonders häufig in der Nähe der *Oder.* Sonst d. d. g. G. bis in das Vorgeb., doch nicht überall häufig. Juni—Aug. ♃.

Stängel aufrecht, einfach, 1 - 2′ h. Bltt. unten einander genähert, unterbrochen-gefiedert; Blättchen eifg., unterseits grau-haarig. Kronenbltt. eifg., goldgelb. Blumen in endständiger Aehre. — Diese Sippe weicht im Character von den vorhergehenden bedeutend ab; die Hakenborsten am Kelchsaum vertreten die Stellen der Deckbltt. War ehedem officinell.

Sanguisorbeae Lindley.

Kelch dauernd; Röhre an der Spitze zusammengezogen, Saum 3-5spaltig, mit klappiger Knospenlage. Krone fehlt. Staubgef. zwischen den Kelchzipfeln, oder weniger, oder unbestimmt viele, am Kelchschlund entspringend. Fruchtknoten 1, 2 oder 4, mit je einem Ei. Nüsse 1, 2 oder 4, trocken, von der verhärteten und am Rande zusammengezogenen Kelchröhre eingeschlossen. Samen ohne Eiweiss mit geradem Keim.

Kräuter mit Stützbltt., mit gelappten oder gefiederten Bltt., bisweilen polygamisch.

Alchemilla L. *Sinau.* Kelch glockig, mit vierspaltigem Saum und vier kleineren Deckbltt. zwischen den Zipfeln. Vier Staubgef. zwischen den Kelchzipfeln. Griffel seitlich. Narbe kopfförmig. Ein Nüsschen. IV, 1.

Bltt. kreisfg., gelappt. Blumen klein, grün, in Doldentrauben.

A. vulgaris L. Wurzelbltt. nierenfg. kreisrund, in 7 — 9 ein Drittheil der Blattlänge erreichende rundherum gesägte Lappen gespalten.

α. *glabrata.* Fast kahl und sattgrün.
β. *pubescens.* Durchaus weichhaarig und gelbgrün.
γ. *subsericea.* Bltt. mit langem seidenartigem Haar bekleidet.

Auf feuchten und sumpfigen Wiesen, an den Rändern der Quellen und Bäche im ganzen Vor- und Hochgeb., doch auch an vielen Stellen der Ebene. Um Br. bei *Marienau*, *Kl. Tschansch*, *Lissa*, *Domatschine*, *Guhrwitz*. Um *Ohlau*, *Wohlau*, *Bunzlau u. Oppeln.* Bis auf den Gipfel der *Schneekoppe u. Babia Gora.* α. vorzüglich in den Gründen des *Riesengeb.* Mai. Juli. ♃.

Schiefer Wurzelstock, mit einem oder mehreren am Gr. liegenden, dann aufsteigenden Stängeln. Bltt. gestielt; am Gr. der Stiele 2 verwachsene gesägte Stützbltt. Bltt. anfänglich gefaltet; die Berührungswinkel der Lappen sind spitz. Bltt. grünlich-gelb. Die behaarten Formen sind die gewöhnlichen. Kraut und Wurzel sind adstringirend und waren officinell.

A. fissa Schummel. Wurzelbltt. nierenfg.-kreisrund, in 7-9 die Mitte der Blätter erreichende oben gesägte unten ganzrandige Lappen getheilt.

In den Gründen und Schluchten des *Riesengebirges* an quelligen Stellen und Bächen, namentlich in den *Schneegruben, am kl. Teiche, im Melzergrunde.* Juli. ♃.

Der vorigen sehr ähnlich. Stängel mehr aufrecht, 1′ h. Kahl und von dunklerem Grün. Die Berührungswinkel der Lappen sind buchtig-gerundet.

Aphanes L. *Ohmkraut.* Kelch glockig mit vierspaltigem Saum und vier sehr kleinen oder undeutlichen Deckblätt-

chen zwischen den Kelchzipfeln. Ein Staubgefäss hinter einem der Kelchzipfel. Griffel seitlich. Narbe kopfförmig. Ein Nüsschen. IV, 2.

Blumen winkelständig in Knäueln, grünlich.

A. arvensis L. *Alchemilla Aph.* W. et Gr. sil. Blätter handfg. dreispaltig.

Auf trocknen und sandigen Aeckern u. Brachen in der Ebene und d. Vorgeb. Um Br. bei *Carlowitz, Mahlen, Wildschütz, Lissa u. m. Ohlau, Wohlau, Bunzlau, Oppeln. Hirschberg. Kunzendorf bei Neurode.* Juni, Juli. ⊙.

Stängel 1 - 3″ lang, niederliegend oder schief ansteigend. Bltt. am Gr. keilfg., von seidenartigen Haaren grau.

Sanguisorba L. *Wiesenknopf.* Kelchröhre viereckig; Saum viertheilig mit drei Deckblättchen. Vier Staubgef. hinter den Kelchzipfeln. Griffel endständig. Narbe pinselförmig. Ein oder 2 Nüsschen. IV, 1.

Blumen in Köpfen. Bltt. gefiedert.

S. officinalis L. Kopfförmige eirund-längliche Aehren.

Auf fruchtbaren etwas feuchten oder nassen Wiesen, besond. in Waldgegenden, in der Ebene u. d. Vorgeb., d. d. g. G., häufig. Juli, August. ♃.

Schlank, bis 3′ h., oben ästig mit langen Blüthenstielen. Bltt. gefiedert; Blättchen länglich, zähnig-gesägt. Die Stützbltt. fehlen meist. Kelchzipfel braunroth. Die Wurzel ist adstringirend und war als *R. Pimpinellae italicae* officinell.

Potérium L. *Becherblume.* Kelchsaum viertheilig; am Gr. der Röhre 2 - 3 Deckblättchen. Zwanzig - dreissig Staubgef. Griffel endständig. Narbe pinselfg. Zwei oder drei Nüsschen vom verhärteten Kelche eingeschlossen. XXI, 8.

Blumen in Köpfen, Bltt. gefiedert.

P. Sanguisorba L. Krautig, Kelchröhre bei der Fruchtreife beinhart, mit vier stumpfen Winkeln.

Auf trocknen Hügeln und hohen Wegrändern, an sonnigen und steinigen Rainen, im Vorgebirge, an einigen Stellen noch in der Ebene. *Herrnmotschelnitz b. Wohlau.* Am *breiten Berge bei Striegau. Gröditzberg. Nimptsch. Fürstenstein. Wartha. Neisse. Reinerz. Wünschelburg. Charlottenbrunn. Kupferberg. Hirschberg. Tropp. Te.* Juni, Juli. ♃.

Stängel aufsteigend oder aufrecht, 1 - 2′ h. Blättchen rundlich, grobgesägt, hell- oder seegrün. Kelchsaum grünlich-purpurfarben. Narbe purpurroth. Gewöhnlich sind die Blumen in jedem Blüthenkopf polygamisch. Das Kraut, sonst als *Hb. Pimpinellae italicae* officinell, hat einen erfrischenden Boretsch-Geruch.

Spiraeaceae Bartling.

Kelchsaum fünfspaltig ohne Deckblätter, mit dachziegelförmiger Knospenlage. Fünf Kronenbltt. zwischen den Kelchzipfeln, am Kelchschlund eingefügt. Staubgef. ebenda entspringend, in unbestimmter Anzahl. Fünf freie oder verbundene Fruchtknoten, mit je mehreren Eichen, und je einem Griffel aus der Spitze. Trockne freie Schlauchfrüchte, gewöhnlich fünf, an der inneren Nath aufspringend, mit wenigen oder je einem Samen, ohne Eiweiss mit geradem Keim.

Sträucher oder Standen, ohne Dornen oder Stacheln, mit oder ohne Stützbltt., mit schwachem Blausäure-Gehalt.

Spiraea L. *Geisbart.* Drei bis fünf schlauchförmige Kapseln mit je 2-6 Samen. XII, 5.

† Sp. salicifolia L. Strauch; Bltt. länglich-lanzettlich, ungleich gesägt; Blättchen in endständigen dichten Trauben.

An Hecken und Gebüschen, besonders an Flussufern, in manchen Gegenden des Vorgeb. häufig verwildert, z. B. in *Gablau am Sattelwalde*, um *Schönau*, *Hirschberg*, *Bunzlau bei Krauschen*, *Thomaswaldau*, *Tiefenfurth*, *im Klessengrunde am Schneeberge*. Ob diese häufig kultivirte Art bei uns wirklich wild sei, ist fast zu bezweifeln. Juni, Juli. ♄.

H. 4-5′. Gelbbraune aufrechte Aeste. Kronenbltt. fleisch- und rosafarb[illegible]

Sp. Aruncus L. *Geisbart.* Staude; Bltt. fiederig-mehrfach-zusammengesetzt; Rispe aus ährigen Aesten zusammengesetzt; Stempelblüthen und Staubgefässblüthen getrennt.

In feuchten Wäldern, an Flussufern und Bächen im Vorgeb.. Am Zobten b. *Silsterwitz*. *Schlesierthal*. *Fürstenstein*. *Hohe Mense*. *Schneeberg*. *Sauerwitz b. Leobschütz*. *Im Gesenke bei Carlsbrunn*, *Ludwigsthal*, *am Leiterberge*. *Herlitz*, *Stiebrowitz b. Tropp*. An der Weichsel in *Oberweichsel*. Juni, Juli. ♃.

Stängel krautig, am Gr. fast holzig, 3-4′ h. Bltt. untere dreifach, obere doppelt-gefiedert; Blättchen eifg.-länglich, eingeschnitten-gesägt. Kronen gelblich-weiss.

Sp. Ulmaria L. *Mädesüss.* Bltt. unterbrochen-gefiedert, Blättchen eifg. ungetheilt, das endständige dreilappig; Blüthen doldentraubig; Früchte sichelförmig, kahl.

α. Bltt. unterseits kahl, grün oder graugrün.

β. Bltt. unterseits grau- oder weissfilzig.

In feuchten Gebüschen, an Gräben, Ufern von Bächen und Teichen zwischen Schilf und Gestrüpp, auf sumpfigen Waldwiesen, in der Ebene und d. g. Vorgebirge sehr häufig und allgemein verbreitet. Juni, Juli. ♃.

Stängel kantig, 2-4′ h.. einfach. Einige Stiele der Doldentraube verlängern sich über die anderen Blumen und tragen selbst wieder eine kleinere Doldentraube Blumen

weisslich von schwachem süsslichem Wohlgeruch. Das Kraut ist adstringirend u. die Wurzel war als *R. Barbae caprinae* officinell. In Gärten mit röthlichen u. gefüllten Blumen.

Sp. Filipendula L. *Haarstrang. Tropfwurz.* Bltt. unterbrochen-gefiedert; Blättchen länglich, fiederspaltig-eingeschnitten, mit gesägten Lappen; Blättchen in Doldentrauben; Früchte gerade feinhaarig.

Auf Wiesen und Triften, an Rainen und Dämmen d. d. g. G. häufig. Juni, Juli, ♃.

Die Wurzelfasern verdicken sich zu Knollen, deren oft mehrere an einander hängen. Stängel aufrecht, einfach, 1-2′ h. Doldentraube wie bei der vorigen. Kronenbltt. weiss, selten röthlich, in Gärten auch gefüllt. Die Wurzelknollen riechen angenehm, enthalten eisenbläuenden Gerbestoff, sind essbar. Blumen riechen süsslich u. schmecken nach bittern Mandeln.

Amygdaleae Jussieu.

Kelchsaum fünfspaltig, mit dachziegelförmiger Knospenlage. Fünf Kronenblätter aus dem Kelchschlunde mit gedrehter Knospenlage. Staubgef. etwa 20, frei, aus dem Kelchschlunde entspringend. Fruchtknote frei, einfächerig mit 2 hängenden Eichen; Griffel aus dessen Spitze. Frucht eine einsamige Pflaume mit beinhartem, zweiklappigem aber stets geschlossenem Kern und einem oder 2 Samen ohne Eiweiss mit geradem Keim und fleischigen Keimblättern.

Bäume oder Sträucher mit wechselständigen, ungetheilten Bltt., abfälligen Stützbltt. und reichem Gehalt an Blausäure.

Prunus L. Frucht eine saftige nicht aufspringende Pflaume mit glattem oder gefurchtem Kern. XII, 1.

Kronen weiss.

Pr. spinosa L. *Schlehen.* Blüthenknospen mit je einer Blume Blumenstiele kahl; Zweige weichhaarig; Bltt. elliptisch; Pflaumen kugelig, aufrecht.

β. coaetanea. Die Bltt. brechen mit den Blüthen hervor.

In Gebüschen, an Waldrändern, Dämmen, an Wegen, d. d. g. G., bis in das Vorgeb. häufig. April, Mai. ♄.

Strauch, mit grau- u. blau-schwarzer Rinde; die Aeste häufig in blattlose stechende Spitzen endigend. Pflaumen bereift, mit wenigem Fleische von herb-zusammenziehendem Geschmack. Blüthen von schwachem Wohlgeruch, als Theeaufguss ein beliebtes Hausmittel. Officinell waren der eingedickte Saft der Früchte *Succus* und die *Flores Acaciae nostrae.*

*P. insititia L. *Kricheln.* Blüthenknospen mit je 2 Blumen; Blumenstiele weichhaarig; Zweige kahl; Bltt. elliptisch; Früchte kugelig überhängend.

Wird angebaut und findet sich hie u. da verwildert. Apr. Mai. ♄.

Niedriger Baum. Die Früchte dunkelviolett, bereift, 2 - 3mal so gross als die der vorigen, mit süsslich-säuerlichem Fleisch. Viele Cultur-Varietäten.

* P. domestica L. *Pflaume.* Blüthenknospen mit je 2 Blumen; Blumenstiele weichhaarig; Zweige kahl; Bltt. elliptisch; Früchte länglich hängend.

Wird allgemein angebaut. Mai. ♄.

Mässiger Baum, bei uns stets krüppelig. Kronenbltt. wässerig-weiss. Früchte bereift. Viele Cultur-Varietäten.

† P. avium L. *Vogelkirsche. Süsskirsche.* Blumen in Schirmen; die Schuppen der Blüthenknospen blattlos; Bltt. schwachrunzlig unterseits weichhaarig; Blattstiel mit zwei Drüsen; Wurzel ohne Ausläufer.

An Hecken und Zäunen der Dörfer, auch an Waldrändern und buschigten Dämmen verwildert, ausserdem in vielen Varietäten cultivirt. Wird zwar schon von Matt. als einheimisch betrachtet, mag aber doch wohl nicht ursprünglich wild sein. April, Mai. ♄.

Als Baum und Strauch. Früchte kugelig, röthlich. Von dieser Art stammen die kultivirten süssen Kirschensorten ab.

* P. Cerasus L. *Sauerkirsche.* Blumen in Schirmen; die inneren Schuppen der Blüthenknospen an der Spitze blatt-tragend; Blätter glatt, glänzend, fast lederartig; Blattstiele ohne Drüsen; Wurzel mit Ausläufern.

Wird häufig angebaut und ist wahrscheinlich so wenig b[illegible]ns ursprünglich wild als die vorige. Mai. ♄.

Baum mit hängenden gertenartigen Zweigen. Früchte kugelig, röthlich. Von dieser Art stammen die kultivirten sauern Kirschen oder Weichseln. Auch giebt es Bastarde zwischen beiden. — Die Kirschen sind eine gesunde Frucht, die sauern kühlend, die süssen nährend. Kirschwasser u. Kirschsyrup sind officinell. Die Blätter werden als Thee benutzt und unter den Tabak gemengt.

P. Padus L. *Ahlkirsche.* Blumen in hängenden Trauben.

In feuchten Gebüschen und tieferen Wäldern, an Flussufern, bis in d. Vorgeb. nicht selten, sehr häufig angebaut. Mai. ♄.

Strauch- und baumartig, oft sehr hoch. Bltt. elliptisch, gesägt, weich und schwachrunzlig, brechen zeitig hervor. Blüthen stark u. wohlriechend, doch betäubend. Pflaume schwarz, sehr herb, mit runzlichem Kern. Die Rinde ist adstringirend und enthält viel Blausäure.

Anmkg. Ausserdem werden häufig angebaut *Persica vulgaris* Miller, die Pfirsiche, *Prunus Armeniaca* L. *die Aprikose*, *Pr. virginiana* in Parkanlagen, dem *Pr. Padus* sehr ähnlich, *Pr. Mahaleb*, wovon die bekannten Weichselröhre kommen.

Papilionaceae Linn.

Kelch fünfzähnig, meist zweilippig; Oberlippe aus zwei, Unterlippe aus drei Blättchen, wovon das unpaare von der

Blüthenaxe abgewandt ist. Fünf Kronenblätter aus dem Grunde der Kelchröhre; das unpaare, oder die Fahne, ist der Blüthenaxe zugewandt, und umfasst in der Knospe die übrigen; die seitlichen, Flügel, decken mit ihrem Vorderrande die folgenden; die vorderen, Kiel genannt, sind am Gr. frei, mit den Platten gewöhnlich verwachsen. Staubgefässe meist vom Kiel verdeckt, entspringen aus dem Grunde der Kelchröhre: zehn; die Staubfäden selten frei, meist die 9 vorderen in eine häutige Scheide verwachsen, der zehnte hintere frei, oder alle in ein einziges oder in mehrere Bündel verwachsen. Fruchtknote frei einfächerig mit mehreren Eichen am inneren Winkel. Griffel aufsteigend. Frucht eine Hülse, nämlich ein in zwei Klappen sich öffnender ein- oder mehrsamiger Schlauch, selten ein einsamiges Nüsschen, oder eine Gliederhülse. Samen ohne Eiweiss mit gekrümmtem Keim und anliegenden fleischigen oder mehlreichen Keimblättern.

Kräuter oder Stauden, auch Sträucher, mit wechselständigen, meist zusammengesetzten, d. h. gedreiten oder gefiederten Bltt.; und mit dem Blattstiel verwachsenen Stützbltt. Die Bltt. der meisten zeigen Erscheinungen der Reizbarkeit. Viele wichtige Nahrungs- und Arzneistoffe; Schleim, Stärkmehl und Zucker, gummihaltige Säfte, Farbestoffe, harzig-balsamische und drastische Bestandtheile. Durch zierliche Gestalt und bunte Blumen schmücken sie Wiesen, Wald und Aecker. Einige sind weit verbreitet und sehr zahlreich; mehrere vereinzelt; wenige im Hochgebirge. Sämmtliche bei uns heimische gehören bei Linné zu XVII, 2.

1. *Loteae. Hülse ungegliedert, einfächerig oder der Länge nach zweifächerig. Die Keimblätter kommen über die Erde und färben sich grün.*

α. Staubfäden sämmtlich in ein Bündel verwachsen.

Sarothámnus Wimmer Fl. v. Schles. *Pfriemen.* Kelch zweilippig. Fahne fast kreisrund. Kiel sehr stumpf, später niedergebogen und die Staubgef. freilassend. Griffel schneckenförmig-gewunden. Narbe klein kopfförmig.

S. vulgaris Wimm. *S. scoparius Koch Synops. Spartium scoparium. L. Besenstrauch.* Aeste ruthenförmig; Bltt. gedreit; Blumen winkelständig.

Auf Sandboden in Kieferwäldern und Haiden, meist gesellschaftlich, oft grosse Strecken bekleidend, in der Ebene und d. Vorgeb. zerstreut. Um *Br. bei Oswitz u. Leipe, Lissa, Riemberg, Heidewilxen.* Um *Ohlau, Wohlau, Beuthen, Bunzlau, Charlottenbrunn.* In *O. S.* häufig um *Oppeln, Falkenberg, Leobschütz, Neustadt, Zuckmantel, Jägerndorf, Gräz.* Mai, Juni. ♄.

Strauch von 2 - 4′ H., dessen ruthenförmige grüne starre Aeste im Herbst bis auf den unteren holzigen Theil absterben. Blättchen verkehrt eifg., seidenhaarig. Kronen gross, goldgelb. Hülse platt, am R. zottig. Die Aeste werden zu Besen benutzt. Die Rinde ist bitter und gerbestoffhaltig, und die Asche enthält viel Kali. — Der Trivialname *scoparius* konnte nicht beibehalten werden, da er dasselbe bezeichnet, was der gewählte generische Name besagt.

Genísta L. *Ginster.* Kelch zweilippig. Fahne länglich-eifg. Kiel später niedergebogen, die Staubgef. nicht ganz einschliessend, stumpf. Griffel pfriemlich, aufsteigend. Narbe schief, nach innen gebogen.

Kronen gelb. Bltt. einfach.

G. tinctoria L. *Färberginst.* Stängel aufsteigend, ohne Dornen, oberhalb feinhaarig; Blumen in endständigen Trauben.

Auf trocknen Wiesen und Hügeln, an Waldrändern, in Haiden, d. d. g. G. in der Ebene u. d. Vorgeb., gesellschaftlich. Juni, Juli. ♄.

Stängel am Gr. verholzend, 1 - 2′ h. Aeste stielrund. Bltt. länglich oder lanzettlich, breiter oder schmäler, kahl, am R. feinhaarig. Hülsen kahl. Die Blüthen enthalten einen gelben Farbestoff und die Samen sind bitter und purgirend. Die Spitzen, *Summitatés G. t.* sind officinell.

G. germanica L. Stängel dornig, am Gr. blattlos, oben ästig; Blumen in endständigen Trauben.

Auf trocknen Hügeln, in Nadelholzwäldern und Haiden, in der Hügelgegend der Ebene und im Vorgeb. zerstreut und vereinzelt, aber d. d. g. G. Um *Br.* zwischen *Tschechnitz und Kottwitz. Mariencranst. P. Tarnau b. Beuthen. Klitschdorf und Thomaswaldau b. Bunzlau. Zobtenberg. Rummelsberg. Kosemitzer B. Schobergrund b. Nimptsch. Hartheb. b. Frankenstein. Oppeln, Malapane, Kreuzburg, Leobschütz.* Häufig um *Troppau.* Juni, Juli. ♄.

H. ½ - 1½′. Bltt. elliptisch, beiderseits haarig. Deckbltt. pfriemlich, kürzer als der Blumenstiel. Hülsen haarig-zottig.

G. pilosa L. Stängel niederliegend, ohne Dornen; Aeste haarig; Blumen seitlich von einem Blattbüschel umgeben; Fahne und Kiel seidenhaarig.

In sandigen Kieferwäldern. *Zeche und Klitschdorfer-Haide b. Bunzlau* n. Schn. *Rückerts u. Reinerz.* In *O. S. um Rosenberg, Oppeln, Kreuzburg, Kieferstädtel, Jacobswalde. Tschirn b. Troppau. Wendrin b. Te.* n. Kotschy. Juni, Juli. ♄.

Stäng. meist fusslang. Bltt. klein, länglich-lanzettlich, dunkelgrün, unterseits auch beiderseits grau-seidenhaarig.

Anmkg. Nach v. Mückusch soll *G. anglica* bei *Wüstpohlomb nächst Troppau* wachsen, wo wir die Pflanze vergeblich gesucht haben.

Cýtisus L. *Geisklee.* Kelch zweilippig. Fahne eifg, Kiel sehr stumpf, die Staubgef. einschliessend. Griffel pfriemlich aufsteigend; Narbe schief nach aussen gebogen.

Kronen gelb. Bltt. gedreit.

* C. Laburnum L. *Goldregen.* Kelchröhre kurz, Narbe gewimpert; Blumen in seitlichen hängenden Trauben.

Wächst in Krain und der Schweiz und wird bei uns in Gärten und Parkanlagen cultivirt. Mai. ♄.

In Gärten oft mit buchtig-ausgeschweiften Blättchen.

C. nigricans L. Kelchröhre kurz, Narbe gewimpert; Blumen in endständigen aufrechten Trauben.

In Haiden und trocknen Kieferwäldern im nordwestlichen und südöstlichen Theile d. G., meist gesellschaftlich. *Lüben*, *Bunzlau b. Klein Zeche* und in der *Klitschdorfer Heide*, *Sprottau. Ob. S.* um *Kreuzburg*, *Oppeln*, *Rosenberg*, *Leobschütz. Troppau b. Herlitz*, *Gräz und Jägerndorf.* Juni, Juli. ♄.

Strauch von 2 - 4′ H. Die Zweige, Kelche und Hülsen von seidenartigem Ueberzuge weissgrau. Lange Blüthenähren; Blumen ohne Deckbltt.

C. capitatus Jacquin. Kelchröhre walzig, mit Deckblättchen, Narbe kahl; Blumen in kopfförmigen Schirmen; Aeste fast aufrecht, rauhhaarig.

In trocknen und lichten Birkengehölzen, Kieferwäldern, in Haiden, stets auf sandigem Grunde zerstreut. Um *Br. bei Lissa. Ohlau.* Hin und wieder im Vorgeb. um *Silsterwitz*, *Reinerz u. m. Oppeln*, *Leobschütz*, *Troppau.* Juni — Aug. ♄.

H. 1 - 1½′. Schmutzig-dunkelgrün. Blüthen in einem kopfförmigem Schirm endständig, bisweilen mit einigen seitlichen in den nächsten Blattwinkeln; auch die Nebenäste tragen an d. Sp. in den Blattwinkeln einzelne Blumen. Aeste, Bltt. u. Kelche von abstehenden Haaren rauh. Die Kronen gelb, mit der Zeit innen rothgelb.

C. biflorus l'Heritier. *C. supinus* W. et Gr. Fl. sil. Kelchröhre walzig mit Deckblättchen; Narbe kahl; Blumen seitlich, gepaart in den Blattwinkeln; Stängel gestreckt, Aeste aufsteigend.

In Kieferwäldern im Moose. *Grüntanne und Weinberg b. Ohlau. Rückerts bei Reinerz.* Um *Oppeln b. Wienow*, *Wanowitz*, *Bladen*, *Bauerwitz*, *Troppau.* Juni—Aug. ♄.

Stängel fusslang. Kelche seidenhaarig-grau oder silberweiss. Blätter und Blüthen kleiner als an der vorigen.

Onónis L. *Hauhechel.* Kelch fast gleichmässig fünfspaltig, bleibend. Fahne breit, gestreift. Kiel in einen spitzen Schnabel endigend. Hülsen angeschwollen.

Bltt. theils gedreit, theils einzeln mit grossen Stützbltt.

O. hircina Jacquin. *O. arvensis* Matt. *Weiberkrieg.* Stängel zottig; Blättchen elliptisch, spitz; Blüthen gepaart in den Blattwinkeln, bis an die Spitze der Aeste eine gedrungene Aehre darstellend.

Auf Grasplätzen an Wegen und Grabenrändern, auf Wiesen besond. im nördlichen und westlichen Theile des Gebiets, und hie und da häufig. Um *Br. b. Cawallen u. Schwoitsch*, *Gräbschen*, *Höfchen*, *Lambsfeld;* an den Landstrassen nach *Ohlau u. Trebnitz.* Um

Wohlau, Bunzlau bis gegen *Hirschberg*. In O. S. selten oder vielleicht gar nicht. *Zattig u. Zossen b. Tropp. u. b. Te.* Juli, Aug. ♃.

Stängel 1 - 1½′ lang, aufsteigend, zottig und drüsig, meist schmutzig-roth, von unten ästig. Bltt. gesägt, theils mit, theils ohne Drüsen auf den Flächen. Kronen rosa-purpurf. Samen fein gekörnt, meist zu zwei. Verbreitet einen unangenehmen Geruch. — Man findet eine Form mit mehr niederliegenden Stängeln, deren Aeste an der Spitze in Dornen endigen, und mit einzelnen Blumen in den Blattwinkeln, welche in W. et Gr. Fl. sil. als *O. procurrens* Wallr. aufgeführt ist. Ob diese eine eigene Art darstellt, oder als Form der vorigen oder der folgenden anzusehen ist, oder ob sie als ein Bindeglied zu betrachten, wodurch *O. hircina* und *O. spinosa* zu einer Art vereinigt würden, ist uns noch zweifelhaft. Wir fanden dergleichen an Wegen zw. *Sulau und Militsch* und um *Oppeln bei Chrosczitz*.

O. spinosa L. Stängel gerade, aufrecht oder schief, in einer oder zwei Längsreihen zottig; Blätter länglich stumpf; Aeste mit Dornen besetzt; Blüthen einzeln in den Blattwinkeln.

An Wegen und Ackerrändern, auf unfruchtbaren Feldern und an Flussufern. Schon von Krocker um *Quaritz b. Glogau* gef. Um *Wölfelsdorf* n. Seliger. Häufig in *O. S.* um *Oppeln, Gnadenfeld, Trop. b. Gräz, u. um Ustron u. Skotschau.* Diese und die vorige Art scheinen nie mit einander vorzukommen. Juli, Aug. ♃.

Hat etwas kleinere Bltt. und Blumen als die vorige, und gar keine oder sparsame Drüsen. Nach einigen Autoren sind hier die Hülsen länger als der Kelch, bei der vorigen aber kürzer, was vielleicht kein zuverlässiges Merkmal ist. Die Wurzel ist süsslich-scharf mit bitterem Nachgeschmack und war als *R. Ononidis* officinell.

Anthyllis L. *Wundklee.* Kelch walzenförmig, kurz fünfzähnig, an der Frucht geschlossen und diese einhüllend. Kronenbltt. fast gleich lang. Staubfäden nach oben zu verbreitert.

A. Vulneraria L. Blätter gefiedert, Blättchen ungleich; Blumen in gepaarten endständigen Köpfen.

Auf trocknen Hügeln, an hohen Wegrändern und hüglichen Triften in der Hügelgegend der Ebene und im Vorgeb. Um *Br. b. Klettendorf und Lissa. Riemberg. Wohlau. Malschwitz b. Beuthen. Zobten. Wünschelburg. Cudowa. Oppeln. Katscher. Friedek.* Juni. Juli. ♃.

Stängel aus bogenförmigem Gr. aufrecht, meist 1′ h., behaart. Bltt. unterseits haarig oder zottig; die allerersten einfach länglich, die späteren gefiedert, die Blättchen ungleich, das endständige viel grösser, länglich. Kronen citronengelb. Köpfe von fingerförmig-getheilten Deckbltt. gestützt.

Galega L. *Geisraute* Kelch glockig, gleichmässig fünfzähnig. Kiel stumpf. Der hintere Staubfaden bis zur Hälfte verwachsen. Hülse linealisch, schief-gestreift.

Bltt. gefiedert.

G. officinalis L. Blättchen lanzettlich stachelspitzig; Blumen in Trauben.

Auf feuchten Waldwiesen, nur im südöstlichen Schlesien, selten. Um *Bojanow b. Ratibor* von Kelch und um *Troppau bei Meltsch* von v. Mückusch gef. Auch zerstreut an der *alten Oder b. Br.* v. Krause, vielleicht aus Gärten verbreitet. Juni. ♃.

Stängel aufrecht, röhrig, ästig, 3-4′ h. Bltt. vielpaarig, Blättchen lineal-lanzettlich, bis 2″ lang. Fahne blau, Flügel und Kiel weiss. Hülse stielrundlich, schwachwulstig. — Sonst officinell.

b. Neun Staubfäden verwachsen, der zehnte hintere frei.

Medicágo L. *Schneckenklee.* Kelch fünfzähnig oder fünfspaltig. Kiel stumpf. Fruchtknoten und Staubfädenröhre bogenförmig aufwärts gekrümmt. Hülse sichelfg. oder schneckenfg. gewunden.

Bltt. gedreit.

M. sativa L. *Luzerne.* Vielblumige längliche Blüthentrauben; Hülsen in fast drei Kreisen schneckenförmig gewunden.

An grasigen Dämmen, Hügeln, Wegrändern, zerstreut und durch Anbau verwildert. Soll aus Spanien stammen. Juni — Sept. ♃.

Stängel 1-2′ h., aufrecht. Blättchen länglich-verkehrt eiförmig. Stützbltt. a. Gr. schwachgezähnt. Kronen lilaf. oder violett.

M. falcata L. Vielblumige kopfförmige Blüthentrauben; Hülsen sichelförmig.

Auf Grasplätzen, Wiesen, an Ackerrändern und buschigen Dämmen, in der Ebene häufig und meist gesellschaftlich, doch nicht überall. Juli — Sept. ♃.

Stängel 1-1½′ h., aufsteigend. Blättchen eifg.-länglich. Kronen heller oder dunkler gelb. — Zwischen dieser und der vorigen Art genau in der Mitte, bald der einen, bald der andern näher, steht die *M. media* Persoon, W. et Gr. sil., deren Blüthen anfangs gelblich, dann grün, zuletzt blaulich oder violett sind, und ist als ein wirklicher Bastard, weder als eigene Art noch auch als Abart der *M. falcata* zu bezeichnen.

M. lupulina L. *Kleiner Hopfenklee.* Vielblumige ovale Aehren; Hülsen nierenfg. an d. Spitze gewunden; Blättchen verkehrt-eiförmig.

Auf Triften, Wiesen und Aeckern, gemein. Mai — Herbst. ⊙.

Stängel niederliegend, zoll-fusslang, v. d. Wurzel aus ästig. Bltt. lanzettlich, unterseits schwach- seidenhaarig. Hülsen kahl oder behaart. Kronen blassgelb.

M. minima Lamarck. *M. polymorpha η minima* L. Blumenstiele 1-2-blumig; Hülsen stachlig, schneckenfg.-gewunden; Blättchen verkehrt-eifg.

Auf trocknen Hügeln. Am *Laehnhausberge* von Schneider gef. Juni, Juli. ⊙.

Stängel zolllang, niederliegend oder aufrecht. Bltt. weichhaarig. Stützbltt. eifg., feingezähnt. Kronen gelb. Hülsen fast kugelig, mit 5 Windungen, am Rande mit zwei Reihen hakenförmiger Dornen.

Melilótus Tournefort. *Steinklee.* Kelch glockig fast gleichmässig-fünfzähnig. Kiel stumpf. Fruchtknoten gerade. Hülse fast kugelig oder länglich mit Querrunzeln.

Blüthen in Aehren. Bltt. gedreit.

M. dentata Willd. *M. Kochiana.* W. et Gr. sil. Bltt. wimperig-gezähnt; Nebenblätter kämmig-gezähnt; Flügel so lang wie der Kiel; Hülsen netzaderig-runzelig, 2samig; Samen mit einem Höker.

An Grabenrändern in der Nähe von Dunghaufen. Um *Br.* hinter der *Ohlauer Vorstadt* u. *b. Gräbschen.* Juli. Aug. ⊙.

Stängel aufsteigend, 2 - 3′ h. Kronen klein und blassgelb. — Sämmtliche Arten sind schlank mit verlängerten Blüthenähren, verkehrt-eiförmigen gezähnten Blättchen und länglichen Samen, und stehen bei Linné unter *Trifolium.*

M. officinalis Willd. Bltt. buchtig-gezähnt; Stützblatt ganzrandig; Flügel so lang wie der Kiel; Hülsen tiefgrubig-runzlich, schief eifg., 1-2-samig; Samen mit Hökern.

In Gesträuchen und Gebüschen, bisher nur von einigen Orten d. Ebene. Um *Br.* zwischen *Kapsdorf und Schön-Ellgut, bei Wirwitz und im Goi bei Kapsdorf.* Bei *Katscher* n. Wenck. Um *Troppau.* Juli, Aug. ⊙.

H. 2 - 4′. Kronen grösser als an der vorigen, gelb. Samen olivengrün. — Die Blumen dieser und der zwei folgenden sind schleimig-bitterlich und von einem scharfaromatischem Geruche, der von ätherischem Oel und Benzoesäure herrührt, und besonders beim Welken hervortritt. Man gebraucht sie zu Breiumschlägen und als Mischung zum Schnupftabak. Officinell sind die *Flores Meliloti.*

M. Petitpierreana Hayne. Bltt. buchtig-gezähnt; Stützbltt. ganzrandig; Flügel länger als der Kiel; Hülsen oval, querrunzlich, 2samig; Samen ohne Höker.

An trocknen steinigen Plätzen, Weg- und Ackerrändern, auf Brachen und Feldern, an mehreren Orten des Gebiets. Um *Br.* bei der *Hube, Gräbschen, Pilsnitz und Masselwitz* u. m. Um *Beuthen a. O. Hirschberg* auf Brachen, *Oppeln.* Juli—Sept. ⊙.

Der vorigen durchaus ähnlich. Kronen gelb. Die unteren Bltt. verkehrt eifg., die oberen lanzettlich, welcher Unterschied bei dieser Art am meisten hervortritt. Samen olivengrün.

M. vulgaris Willd. Bltt. buchtig-gezähnt; Stützbltt. ganzrandig; Flügel länger als der Kiel; Hülsen verkehrt-eifg., tiefgrubig-runzlich, einsamig; Samen ohne Höker.

An trocknen und steinigen unfruchtbaren Plätzen, an Wegen, Ackerrändern, Dämmen, d. d. g. G. auch im Vorgebirge, gemein. Juli—Sept. ⊙.

Stängel aufrecht. Kronen weiss. Samen braun.

Trifolium L. *Klee.* Krone mit stumpfem Kiel, nach dem Welken stehenbleibend. Staubfäden nach der Spitze etwas breiter, am Gr. mit der Krone ein wenig verwachsen. Grif-

fel glatt. Hülse eifg. 1-2samig, oder länglich 3-4samig, vom Kelch oder der welken Krone umschlossen.

Bltt. gedreit. Blumen in kopfförmigen Aehren.

a. Kelchschlund mit einem verdickten Ringe; Hülse vom Kelch umschlossen.

T. ochroleucum L. Kugelige meist von einer Hülle gestützte einzelne Aehren; Kelch feinhaarig, der unpaare Zahn so lang als die Röhre; Stützbltt. lineal-lanzettlich; Blättchen länglich die untersten ausgerandet; Stängel aufrecht oder schwach gebogen, haarig.

In trocknen lichten Gehölzen und Waldwiesen, bisher nur an einigen Stellen der Ebene. Um *Br. bei Lissa* und daselbst zuerst von Schummel entdeckt. *Weistritzthal. Bei D. Tscherbeney. Grosstein bei Oppeln.* Wird auch um *Salzbrunn* angegeben. Juli, Aug. ♃.

Stängel 1-1½′ h., meist in einem Bogen aufgerichtet. Kelch mit 10 Nerven. Kronen weisslich-gelb.

T. pratense L. *Wiesenklee.* Kugelige von einer Hülle gestützte gepaarte Aehren; Kelch feinhaarig mit fädlichen gewimperten Zähnen; Stützblätter eifg. mit pfriemlicher Spitze; Blättchen oval fast ganzrandig; Stängel aufsteigend.

Auf Wiesen, und allgemein angebaut. Mai, Juni. ⊙.

H. ½-1½′. Kronen purpurf., rosaf., selten weiss. Blättchen weichhaarig. Kelch mit 10 Nerven. Gebaut wird er höher und ästiger. Var. mit röhrigen Stängeln und ausgerandeten Blättchen.

T. medium L. Kugelige einzelne Aehren ohne Hüllen; Kelch kahl, der unpaare Zahn verlängert; Stützbltt. lineal-lanzettlich mit lanzettlicher Spitze; Blättchen elliptisch, feingezähnt; Stängel bogig, weichhaarig.

In lichten Gehölzen und Laubwäldern in der Ebene u. d. Vorgeb. d. d. g. G., nicht selten. Um *Br. bei Oswitz, Pilsnitz, Schwoitsch u. m.* Juni, Juli. ♃.

Stängel 1-2′ h., meist hin und her gebogen. Blättchen bald breiter, bald schmäler, feinhaarig. Kelch mit 10 Nerven. Kronen dunkel-purpurroth.

T. alpestre L. Kugelige, eingehüllte, meist gepaarte Aehren; Kelch zottig, der unpaare Zahn verlängert; Stützbltt. lanzettlich-pfriemlich; Blättchen länglich-lanzettlich, fein gesägt; Stängel steif aufrecht, ohne Aeste.

Auf trocknen grasigen Waldplätzen in Hügelgegenden, daher bes. im Vorgeb., d. d. g. G., nicht selten. Um *Br. bei Oswitz, Lissa, Kottwitz bei Ohlau. Riemberg. Skarsine etc. Striegauer Berge.* Juni. Juli. ♃.

H. 1′. Stängel feinhaarig, selten in der Mitte fast zottig. Bltt. stets lanzettlich. Selten einzelne Aehren. Kelch mit 20 Nerven. Kronen purpurroth.

T. rubens L. *Bergklee.* Länglich-walzige, fast eingehüllte, meist gepaarte Aehren; Kelch kahl, der unpaare Zahn verlängert; Stützblatt lanzettlich gesägt; Blättchen länglich-lanzettlich, feinstachelig-gesägt; Stängel steif-aufrecht, kahl.

Auf hohen trocknen Waldwiesen im Vorgeb., hie und da in der Ebene. *Auf dem Mittelbg. b. Zobten, Geiersb., Harthebg., Georgenberg b. Striegau. Polsnitzer Bg. Weistritzthal. Sakrauer B. b. Oppeln. Füllstein. Gr. Herliz, Saliswald, Jägerndf. und Gräz. Am Tul b. Ustron.* Um *Br. b. Lissa.* Mai, Juni. ♃.

Stängel einfach oder ästig, 1 - 2½′ h., Bltt. kahl. Kelch mit 20 Nerven, Zähne langgewimpert. Kr. purpurroth. Diese Art ist an grossen scheidenartigen Stützbltt. und den langen purpurrothen Blüthenähren leicht kenntlich.

T. arvense L. *Kätzelkraut.* Ovale, dann walzige, freie einzelne, starkzottige Aehren; Kelchzähne abstehend durch die welkende Krone geschlossen; Stützbltt. eifg. zugespitzt; Blättchen lineal-länglich, zottig; Stängel aufrecht, ästig, zottig.

Auf Brachen, Aeckern und Sandplätzen, d. d. g. G., bis in das Vorgeb., gemein. Sommer. ⨀.

Schmächtig, aufrecht, ½ - 1′ h., meist von unten an ästig. Die Kelche langzottig, daher die Aehren grauweiss, da die kleinen weisslich-fleischrothen Kronen wenig vorragen.

T. striatum L. Ovale, dann fast walzige, eingehüllte Aehren; Kelch rauhaarig mit aufrechten stachelspitzigen Zähnen; Stützbltt. eifg. mit feiner langer Spitze; Blättchen verkehrt-eifg. nach vorne zu fein-gesägt.

Auf trocknen Grasplätzen. Ehemals von Krocker b. *Kl. Kletschkau*, neuerdings von Letzner hinter dem *Lehmdamm* gefunden. Juni, Juli. ⨀.

Stängel gestreckt und aufsteigend, fusslang, haarig. Bei der Fruchtreife ist der Kelch etwas aufgeblasen. Kronen blass-purpurroth.

b. Der Rücken und die Oberlippe des Kelches bei der Fruchtreife aufschwellend.

T. fragiferum L. *Erdbeerklee.* Kugelige Blüthenköpfe auf winkelständigen Stielen, Kelchrücken zuletzt aufgeblasen; Stängel kriechend.

Auf feuchten Grasplätzen, an Grabenrändern, besonders in der Nähe von Dunghaufen und an Abzugsgräben. Um *Br.* häufig um *Höfchen, Gräbschen, Gr. Rake, Lissa, Koberwitz. Ohlau. Beuthen a. O. Goslawitz b. Oppeln. Leobschütz. Te.* Juni — Sept. ♃.

Der Stängel kriecht und treibt in den Gelenken Wurzeln und nach oben Blätter nebst Blüthenstielen. Blättchen verkekrt-eifg. Kronen fleischfarben. Blüthenköpfe erbsengross; der Kelch schwillt in eine netzaderige häutige Blase auf. Fruchtköpfe so gross als eine Haselnuss.

c. Die Krone wird trockenhäutig und bleibt an der reifen Frucht stehen.

T. montanum L. Fahne gefaltet; Köpfe rundlich dann eifg. Blumenstielchen dreimal kürzer als die Kelchröhre, nach dem Blühen niedergebogen; Stützbltt. eifg.-pfriemlich; Blättchen länglich-lanzettlich, scharf gesägt, unterseits haarig, am Rande mit dichten verdickten Adern; Stängel aufsteigend.

Auf trocknen Wiesen, Triften, Dämmen in der Ebene u. d. Vorgebirge, gemein. Juni — Sept. ♃.

Stängel steif, haarig, 1 - 1½′ h. Kelchzähne ziemlich gleich, pfriemlich, gerade. Kronen weiss.

T. repens L. *Weisser Klee. Honigklee.* Fahne gefaltet; Köpfe rundlich; Blumenstiele so lang als die Kelchröhre, nach dem Blühen niedergebogen; Stützbltt. trockenhäutig mit abgesetzter feiner Spitze; Blüthchen verkehrt-eifg., fein gesägt, kahl; Stängel kriechend.

Auf Triften, Wiesen, Brachen, häufig, d. d. g. G., und überall angebaut. Mai — Sept. ♃.

Vor allen durch den kriechenden Stängel kenntlich. Kronen weiss oder fleischfarben. Wo er in Menge wächst verbreitet er einen starken Honiggeruch. Nicht selten ist eine Missbildung, indem die Fahne in ein grünes gestieltes Blättchen verwandelt ist.

T. hybridum L. Fahne gefaltet; Köpfe rundlich; Blumenstielchen 2-3mal länger als die Kelchröhre, nach dem Blühen niedergebogen; Stützbltt. breit-lanzettlich-spitzig; Blättchen elliptisch-rautenfg, fein gesägt, kahl; Stängel aufsteigend, röhrig, kahl.

Auf feuchten Wiesen und an Waldrändern zw. Gebüsch, in der Ebene u. d. Vorgeb. häufig. Mai — Herbst. ♃.

Man unterscheidet eine Wiesenform mit niedrigem dichtästigem, ½ - 1′ hohen Stängel, und eine höhere 2 - 3′ h. kaum ästige zwischen Gebüsch. Die Kronen erst weisslich, dann fleischfarben, zuletzt braun.

T. spadiceum L. Fahne concav; Köpfe endständig zuletzt walzig; Blumenstielchen nach dem Blühen niedergebogen; Stützbltt. länglich-lanzettlich; Blättchen auf kurzen gleichlangen Stielen.

Auf sumpfigen und Torf-Wiesen im Vorgeb., d. d. g. G., hie und da auch bis in die Ebene herabsteigend. Um *Br. bei Riemberg am Warteberge. Gröditz u. Spitzberg b. Bunzlau. Geiersberg. Salzbrunn.* Um *Neurode bei Kunzendorf am Zentner. Wünschelburg. Hirschberg*, und längs dem Hochgeb. b. ins *Gesenke. Te.* Juli, August. ☉.

H. ½ - 1′, einfach oder ästig, kahl. Blättchen länglich. Kronen erst gelb, dann braungelb, zuletzt kastanienbraun. Bei dieser und den folgenden Arten ist die Hülse innerhalb des Kelches kurzgestielt.

T. agrarium L. Fahne convex; Köpfe seitlich rundlich und elliptisch; Blumenstielchen nach d. Blühen niedergebogen; Stützbltt. länglich-lanzettlich; Blättchen sämmtlich sitzend.

Auf trocknen und buschigen Hügeln und Dämmen, in trocknen Gehölzen, d. d. g. G., in der höheren Ebene und d. Vorgeb. zerstreut. Um *Br. bei Oswitz, Lissa, Trebnitzer Hügel.* Juni, Juli. ♃.

Stängel 1′ h., wenig ästig, aufrecht, kahl. Blättchen länglich. Kronen goldgelb, später hellbraun.

T. procumbens L. *T campestre* W. et Gr. sil. Fahne convex; Köpfe seitlich, rundlich und elliptisch; Blumenstiele nach dem Blühen niedergebogeu; Stützblätter eiförmig; das mittlere Blättchen längergestielt.

Auf Grasplätzen, Wiesen, Aeckern, an Dämmen, d. d. g. G. bis ins Vorgeb., häufig. Juni — Aug. ⊙.

Der vorigen Art sehr ähnlich, aber minder gedrungen u. stark. Stängel meist vom Gr. an ästig, oft niederliegend, feinhaarig. Stützbltt. gewimpert. Kronen gelb.

T. filiforme L. Fahne convex; Köpfe seitlich langgestielt büschelförmig; Blumenstiele nach d. Blühen niedergebogen; Kelche kahl; Stützbltt. eiförmig.; Blättchen keilförmig, ausgerandet, fein gezähnt.

Auf Wiesen, Triften, Aeckern, Sand- und Steinplätzen gemein. Juni — Herbst. ⊙.

Stängel dünn und fädlich, aufrecht oder niederliegend, kahl, $1/4$ - $3/4$' h. Kleine lockere Blüthenköpfe mit etwa 10 Blumen. Kronen blass- oder gold-gelb, später hellbräunlich. Das mittlere Blättchen ist bald kürzer bald länger gestielt.

Lotus L. *Hornklee.* Krone mit aufsteigendem geschnäbeltem Kiel. Staubfäden wechselweise an der Spitze verbreitert. Griffel zugespitzt glatt. Narbe stumpf. Hülse leistenförmig ungeflügelt, in zwei schraubenförmig sich drehende Klappen aufspringend.

Kronen gelb. Blätter gedreit.

L. corniculatus L. Niederliegend; Blumen zu 5 in schirmförmigen Köpfen; Kelchzähne vor dem Blühen zueinandergeneigt; Fahne fast rautenförmig zwischen den Flügeln vorragend.

β. tenuifolius. Blättchen und Stützblätter länglich-lanzettlich.

Auf Triften und trocknen Wiesen, an Wegrändern, Dämmen und Ackerrainen, auf Sandplätzen, d. d. g. G., bis auf das Vorgeb. *β.* an grasreichen Rainen hie und da. Um *Br. bei Kleinburg.* Juni — September. ♃.

Stängel von unten ästig, $1/2$ - 1' lang. Blättchen verkehrteifg.-länglich, die seitlichen am inneren Rande hohl, am äusseren convex, oft dicklich und saftreich, kahl oder fein behaart. Die Form mit zottigen Bltt. und Stängeln ist bei uns noch nicht gefunden worden. Kronen gelb, bisweilen auf lehmigem und kalkhaltigem Boden orange und roth. Var. *β.* hat langgestreckte dünne Stängel.

L. major Scopoli. *L. uliginosus* Schkuhr. *L. corn. β. uliginosus* W. et Gr. sil. Aufrecht oder aufsteigend; Blumen zu 10 in schirmförmigen Köpfen; Kelchzähne vor dem Blühen zurückgeschlagen; Fahne in einen Schnabel verschmälert von den Flügeln bedeckt.

Auf feuchten und sumpfigen Plätzen, in Gräben, auf sumpfigen Wiesen, an Lachen und Teichrändern zwischen dem Grase, d. d. g. G. vielleicht nur in der Ebene, häufig. Juli, Aug. ♃.

Diese Art ist grösser, saftiger als die vorige, mit röhrigem Stängel, der zwar wegen Mangels an Steifheit oft umliegt, aber eine aufrechte Richtung hat. Da ich bekennen muss, wirkliche Uebergänge zum vorigen nicht beobachtet zu haben, so trenne ich ihn wieder von jenem, obwohl er ihm sehr nahe steht.

Tetragonólobus Scopoli. *Spargelbohne.* Krone mit aufsteigendem geschnäbeltem Kiel. Staubfäden an der Spitze verbreitert. Griffel kahl oben verdickt; Narbe rinnenförmig. Hülse gerade mit vier geflügelten Rändern.

Kronen schwefelgelb. Bltt. gedreit.

T. **siliquosus** Roth. *Lotus sil.* Linn. Blumen einzeln.

An grasigen Weg- und Grabenrändern nur in einigen Gegenden der Ebene und des Vorgeb. Um *Br.* gegen Westen bei *Neukirch und Lissa*, gegen Süden um *Oltaschin*, *Lambsfeld*, *Koberwitz*, *Tinz*, *Zobten*. *Schweidnitz*. *Ohlau*. Juni, Juli. ♃.

Stängel liegend und aufsteigend, von unten an ästig, 1/2 - 1′ lang, haarig. Bltt. gedreit, denen von *Lotus cor.* ähnlich, dicklich und hellgrün, fast graugrün. Krone schwefelgelb mit dunkleren Flecken.

Astrágalus L. *Bärenschote.* Krone mit stumpfem Kiel. Hülse rundlich, eiförmig oder walzig; die untere Nath eingeschlagen eine ganze oder halbe Scheidewand bildend, daher die Hülse halb- oder ganz-zweifächerig.

Bltt. gefiedert. Blumen in seitlichen gestielten Aehren.

A. **glycyphyllos** L. *Wolfsschoten.* Kahl niederliegend; Stützbltt. frei, oval und gespitzt; Bltt. 5-6 paarig; Hülsen linealisch gekrümmt.

Auf trocknen bebuschten Hügeln, buschreichen Waldplätzen, an Dämmen zwischen Gestrüppe, in d, Ebene u. d. Vorgeb., d. d. g. G., häufig, nirgends sehr zahlreich. Um *Br. bei Cawallen u. Schwoitsch*, *Lissa u. m. Trebnitzer Hügel.*

Stängel bis 3′ lang, ästig, dick, oft röthlich. Blättchen eifg., von süsslich-widrigem Geschmack. Die Blüthenstiele kürzer als die Bltt. Kronen schmutzig, blassgelb.

A. **Cicer.** L. Haarig, ausgebreitet, die oberen Stützbltt. verwachsen und den Bltt. gegenständig; Bltt. 8-12paarig; Blättchen oval; Blumen in kopfförmigen Aehren; Fruchtknoten sehr kurz gestielt; Hülsen rundlich, aufgeblasen, fast sitzend.

An buschigen Dämmen und Hügeln, besonders in der Nähe tiefer Gräben, in der Ebene zerstreut. Um *Br. bei Gräbschen.* An der *Pelzbrücke. Lissa. Pürbischau. Kleinstein b. Oppeln. Gnadenfeld. Katscher. Kreisewitz b. Leobschütz.* Juni, Juli. ♃.

Stängel meist 3 - 4′, im Gebüsch emporsteigend. Bltt. elliptisch stachelspitzig. Kelche mit schwarzen Borsten besetzt. Kronen weissgelb. Hülsen zuletzt schwarz.

A. **Hypoglottis** L. Haarig, ausgebreitet; die oberen Stützbltt. verwachsen und den Bltt. gegenständig; Bltt. 8-10paarig, Blättchen elliptisch, die unteren ausgerandet; Blüthen in eiförmigen kopfförmigen Aehren; Fruchtknote gestielt; Hülsen rundlich eiförmig, im Kelche gestielt.

An sandigen Grabenrändern, bisher nur um *Br. bei dem letzten Heller, und der Lohebrücke* von Zölffel entdeckt. Mai, Juni. ♃.

Stängel ½' h., dreikantig. Aehren langgestielt. Kelche mit weissen und braunen steifen Haaren besetzt. Kronen blau, am Gr. strohgelb.

A. arenarius L. Von anliegenden Haaren grau; die oberen Stützbltt. verwachsen und den Bltt. gegenständig; Bltt. 3-4paarig. Blättchen linealisch stumpf; Blüthen in 4-8blumigen Trauben; Hülsen lineal-länglich.

Auf Sandboden, in sandigen und hügeligen Kieferwäldern, auf freien Sandplätzen und auf sandigen Aeckern, zerstreut in der Ebene. Um *Br. bei Gr. Weigelsdorf* u. *Mirkau. Süsswinkel und Neudörfel hinter Lissa. Heydewilxen. Ohlau. Wohlau. Schönfeld u. Wehrau b. Bunzlau. B. Kreba u. Muskau. Rosenberg. Königshuld u. Grudschütz bei Oppeln.* Fehlt in *Oestr. Schl.* nach R. und M. Juni. ♃.

Stängel liegend, einfach oder vom Gr. ästig. Kronen blassviolett. Man unterscheidet zwei Formen, mit breit-linealischen, oberseits kahlen Bltt. und dünner grauer Behaarung, und mit ganz schmalen, fast fädlichen Bltt. und dichter, fast silberweisser Bekleidung.

Anmkg. *Oxytropis pilosa*, mit weissgelben Blumen, und einer Hülse, deren obere Nath eingeschlagen die Scheidewand bildet, ist nach v. Mückusch um *Wagstadt bei Troppau* gefunden worden.

2. *Hedysareae. Hülse gegliedert, die Glieder einsamig, durch Einschnürungen getrennt. Die Keimblätter kommen über die Erde und färben sich grün. — Bisweilen besteht die Hülse nur aus einem Gliede.*

Hedysarum L. *Süssklee.* Hülse aus mehreren zusammengedrückten rundlichen einsamigen Gliedern. Kiel schief gestutzt, länger als die Flügel.

H. obscurum L. Bltt. gefiedert, 5-9paarig; Stützbltt. verwachsen; Hülsen hängend.

An steilen und felsigen Gebirgslehnen, bisher nur an zwei Punkten des Hochgebirges, im *Teufelsgärtchen im Riesengebirge* zuerst von Ludwig (Krock. Suppl. 643), u. im *Kessel im Gesenke* von Grabowski gefunden. Juni, Juli. ♃.

Aufrecht, ½ - 1' h., einfach, mit 2 - 3 Bltt. Aus dem Winkel des untersten ein langer Blüthenstiel mit einer lockeren Aehre. Kronen ansehnlich, purpurf.-violett. Stützbltt. trockenhäutig, bräunlich, den Bltt. gegenüber. Blättchen eifg.-länglich.

Onobrychis L. *Esparsette.* Hülsen aus einem rundlichen zusammengedrückten grubig-netzaderigem, mit Stacheln besetzten Gliede bestehend. Kiel schief gestutzt länger als die Flügel.

O. sativa Tournef. *Hedysarum Onobrychis* L. Stängel aufsteigend; Bltt. gefiedert, Blttchen elliptisch-lanzettlich unten mit anliegenden Haaren bekleidet.

Auf fruchtbaren Wiesen in hügeligen Gegenden, besd. im Vorgebirge. *Um Br. bei Koberwitz u. Hochkirch. Ohlau. Wohlau. Beuthen a. O. Gröditzberg. Um Rothschloss u. Mellendorff. Dittersdorf b. Jauer. Oppeln.* An mehreren dieser Standorte scheint es kaum zu bezweifeln, dass die Pflanze ursprünglich einheimisch sei, wenn sie auch vielleicht hie und da durch den früher häufigeren Anbau verwildert sein könnte. Mai, Juni. ♃.

Schwach mit anliegenden Haaren besetzt. H. 1 - 2′. Blüthen in langgestielten länglichen Aehren. Kronen rosenroth mit dunkleren Strichen. Die Hülsen halbkreisrund, springen nicht auf, am Vorderrande gekielt, mit dornigen Zähnen besetzt. — Liebt kalkhaltigen Boden und ist daselbst ein sehr gutes Futterkraut.

Coronilla K. *Kronenwicke.* Kelch glockig, d. beiden oberen Zähne bis über die Mitte verwachsen. Kiel spitzig-geschnäbelt. Hülse lang, stielrund oder vierkantig, mit einsamigen Gliedern.

C. varia L. *Bunte K. Schaflinsen. Peltschen.* Bltt. gefiedert, 10-paarig, Blättchen länglich, stumpf; Stützbltt. frei, lanzettlich; Blüthen in vielblumigen Schirmen; Hülsen vierkantig.

An trocknen Weg- und Ackerrändern, Dämmen, Rainen, Triften, in d. E. und d. Vgb., d. d. g. G. häufig. Juni, Juli. ♃.

Krautig. Stängel meist liegend, vielästig. Bltt. graugrün. Fahne rosaf. Flügel weiss. Kiel weiss mit dunkelrother Spitze. Hülse weiss mit schwachen Einschnürungen. Wirkt zwar nicht giftig, wie man glaubte, aber diuretisch.

Orníthopus L. *Klauenschote.* Kelch röhrig, die beiden oberen Zähne am Gr. verwachsen. Kiel stumpf. Hülse linealisch, zusammengedrückt, mit einsamigen Gliedern.

O. perpusillus L. Feinhaarig; Blüthenstiele länger als d. gefiederten Bltt., 3-4blumig.

Auf Sandäckern und waldigen Sandplätzen, nur im nördlichen Theile des Gebiets, zerstreut. Um *Br. bei Lissa.* Um *Bunzlau* n. Matt. genauer bei *Drüssel, Birkenbrück, Klitschdorf, Wehrau, Tillendorf, Zeche u. m.* n. Schneider. *Malschwitz b. Beuthen a. O. Zauche b. Glogau* n. Krocker. Juni. ⨀.

Niederliegend, von 1″ bis 1′, ästig. Blättchen und Blüthen sehr klein. Fahne und Flügel weisslich-fleischf., Kiel gelblich.

3. *Vicieae. Hülse ungegliedert, einfächerig oder mit feinen Querwänden aus lockerem Zellgewebe. Keimblätter dick und mehlig, färben sich nicht grün und bleiben unter der Erde. Bltt. paarig-gefiedert, der Blattstiel geht in eine Borste oder Ranke aus.*

Faba Tournefort. *Bohne.* Die oberen Kelchzähne kürzer. Griffel fädlich, fast rechtwinklig gekniet, unter der Narbe

auswärts bartig. Hülse mit schwammigen Querwänden. Samen länglich, hängend, mit linealischem Nabel am Ende.

Bltt. meist 2paarig.

* F. vulgaris Mönch. *Vicia Faba* Lin. *Saubohne.* Blüthen in winkelständigen 2-4blumigen Trauben; Blattstiel in eine Borste endigend; die oberen Blätter 2paarig.

Ist im Orient einheimisch und wird bei uns häufig gebaut. Juni, Juli. ☉.

Stängel 2 - 3′ h. Bltt. fast fleischig. Kronen weiss, die Kiele mit einem schwarzen Fleck.

Vicia L. *Wicke.* Die oberen Kelchzähne kürzer. Griffel fädlich. Hülse zweiklappig, ohne oder mit unvollständigen Querwänden. Samen länglich, söhlig-angeheftet, mit linealischem oder ovalem Nabel an der Seite.

a. vielblumige Blüthenstiele.

V. pisiformis L. Trauben kürzer als d. Blatt; Blätter 5-spaltig; Blättchen breit-eifg. mit zusammengezogener Spitze, stumpf, kahl, die untersten nahe am Stängel sitzend und die gezähnten halbpfeilförmigen Stützblätter verdeckend.

Auf sonnigen bewaldeten Berglehnen im Vorgebirge. *Kreuzberg b. Striegau* v. Schummel; *Spitzberg b. Probsthain* v. Göppert gef. *Rogauerbg. b. Camenz* n. Krock. *Kreisewitz b. Leobschütz.* Nach Schneider auch um *Charlottenbrunn u. Kupferberg.* Um *Gräz* n. Hochstetter. *Landskrone* n. Rabenhorst. Juni, Juli ♃.

Kletternd, 3-4′ h., kahl, blassgelbgrün. Bltt. meist 4paarig, im Herbst fast lederartig, unterseits etwas grau, am Gr. rundlich. Kronen weissgelblich.

V. sylvatica L. Trauben länger als d. Bltt; Bltt. 8 paarig; Blättchen elliptisch stumpf; Stützblatt halbmondförmig, borstlich-gezähnt.

An Waldrändern und in Gehölzen, an Hügel- und Berglehnen, in der Hügelgegend d. Ebene und im Vorgeb. zerstreut. Um *Br. bei Skarsine* schon v. Krock. Am *Zobten-, Geiers- u. Gröditzberge. Hügel bei Habendorf u. Kleutsch. Annaberg. Leisnitz. Leobschütz. Ustron. Gräz b. Troppau.* Juni, Juli. ♃.

Kletternd, schlapp, 3 - 4′ h., kahl. Blüthenähre locker. Kronen weisslich, Fahne lilaf.-gestrichelt, Kiel an der Spitze violett. Hülse fast lineal-walzig.

V. dumetorum L. Traube so lang als d. Blatt; Bltt. 5-paarig, Blättchen eifg. stumpf, die untersten vom Stängel entfernt; Stützbltt. halbmondfg. gezähnt; Griffel bärtig.

In feuchten Waldgebüschen, an feuchten, waldigen Lehnen, in d. höheren Ebene u. d. Vorgeb. zerstreut. Um *Br. bei Lissa u. Kl. Totschen. Dalkau bei Beuthen a. O. Zobtenberg* am Gipfel. *Gröditzberg u. Hartmannsdorf b. Bunzlau. Streitberg bei Striegau. Zeiskenschloss u. Fürstenstein. Gr. Zlönitz* bei *Oppeln. Jägerndorf. Te.* Mai, Juni. ♃.

Kletternd und schlapp, 3 - 4′ h., kahl. Kronen matt-purpurf., mit Adern. Hülsen feinhaarig.

V. cassubica L. *V. militans* Crantz. Krock. sil. 1173. Trauben kürzer als d. Blatt; Bltt. vielpaarig; Blättchen länglich u. lanzettlich, stumpf, unterseits feinhaarig; Stützbltt. halbpfeilfg. ganzrandig; Griffel oben feinhaarig; Hülsen fast rautenfg.

In trocknen Gehölzen, auf buschigen Hügeln, auch in Kieferwäldern der Ebene nicht selten. Um *Br. bei Carlowitz u. Goldschmiede* n. Krock., um *Schwoitsch, Lissa, Heydewilxen u. Skarsine, Gröbelwitz, Mahlen, Riemberg. Ohlau. Wohlau. Dalkau b. Beuthen. Zobtenb. Gröditz u. Eichberg b. Bunzlau. Oppeln. Troppau.* Juni, Juli. ♃.

Stängel ziemlich einfach, aufrecht, 1 - 2′ h., anfangs fast zottig, später kahl. Bltt. bis 15paarig, Bltt. gedrängt. Blüthenstiele aufrecht. Kronen purpurroth u. blau. Hülsen kahl mit 2 Samen.

V. tenuifolia Roth. Trauben länger als d. Bltt.; Blätter vielpaarig; Blättchen linealisch, unterseits haarig; Stützbltt. halbpfeilfg. ganzrandig; die Platte der Fahne doppelt so lang als ihr Nagel; Hülsen lineal-länglich, spitz.

An Ackerrändern, auf Wiesen u. Brachen, zerstreut in d. Ebene. besond. gegen das Vorgeb. hin. Um *Br. bei Koberwitz, Bohrau, Strehlen. Bankwitz bei Zobten. Magnitz bei Trebnitz.* Um *Reichenbach. Oppeln. Gr. Herlitz und Camenz bei Troppau. Gröditz und Goldmühle bei Bunzlau* n. Schn. Mai, Juni. ♃.

Stängel aufrecht, steif, oben knieförmig-gebogen, mit fast aufrechten Blüthenstielen, durch welche Kennzeichen man diese Art stets von der folgenden unterscheiden kann. Blattstiele söhlig, die unteren auch niedergebogen. Blattrand gerädlinig, Grund und Spitze oft gestutzt, letztere auch ausgerandet. Fahne und Kiel hellblau, Flügel weisslich.

V. Cracca L. *Vogelwicke.* Trauben so lang als das Blatt; Bltt. vielpaarig, Blättchen länglich oder lanzettlich weichhaarig; Stützbltt. halbpfeilfg. ganzrandig; die Platte der Fahne so lang als ihr Nagel; Hülsen lineal-länglich stumpf mit einem Haken.

In feuchten Gebüschen auf Wiesen an Dämmen und Waldrändern d. d. g. G. bis in das Vorgeb., gemein. Auch im *Kessel im Gesenke.* Juni, Juli. ♃.

Stängel klimmend, schlapp, 2 - 4′ h. Die Form der Blättchen ist veränderlich, bald eifg. kürzer mit abstehenden Haaren, bald länglich-lanzettlich länger und spitzer mit anliegenden Haaren: aber stets bildet der Blattrand eine krumme Linie und sind die Bltt. kürzer als die der vorigen Art. Blüthenstiele abstehend. Kronen blau-violett. Samen schwarz, auf einer Seite marmorirt.

V. villosa Roth. Kr. suppl. 639. Trauben von der Länge der Blätter, auch länger; Bltt. vielpaarig zottig; Stützbltt. halbpfeilfg. ganzrandig; Platte der Fahne kürzer als ihr Nagel; Hülsen länglich-rautenfg., a. d- Spitze hakenfg.

α. breitblättrig, mit elliptischen schwachzottigen Bltt.

β. schmalblättrig, mit lanzettlichen starkzottigen Bltt.

Unter d. Saat u. auf Brachen d. d. g. G. sehr häufig. Juni, Juli. ♃.

Stängel mehr oder minder schlapp, oft vielästig, 2 - 3′ h., zottig. Trauben fast einseitwendig, dicht. Kronen blau oder violett mit milchblauen oder weisslichen Flügeln.

b. armblumige Blüthenstiele.

V. hirsuta Koch. *Ervum hirs.* L. W. et Gr. sil. Blüthenstiele 4-6blumig; Blätter 6paarig; Hülsen zweisamig weichhaarig.

Unter der Saat, in Gärten und an Hecken, nicht selten d. d. g. G. Juni, Juli. ⊙.

Dünn und zart. Bltt. weichhaarig. Kronen milchblau oder weisslich.

V. tetrasperma Koch. *Ervum tetr.* Linn. W. et Gr. sil. Blüthenstiele meist einblumig; Blätter 3-4paarig; Hülsen viersamig kahl.

Wie die vorige, etwas häufiger. Juni, Juli. ⊙.

Dünn und zart. Kronen aus weiss und blau gemischt. Hülsen länglich. — Diese und die vorige Art wurden sonst unter Ervum. gerechnet, unterscheiden sich aber gar nicht von der Sippe *Vicia.* Der Griffel ist durchaus fädlich und nach oben zu gleichmässig behaart. Vgl. E. Meyer *Preussens Pflanzengattg.* p. 237.

c. Blumen kurzgestielt in den Blattwinkeln.

V. sepium L. Blumen zu fünf auf ganz kurzem traubigem Stiel, Bltt. fünfpaarig; Blättchen breit oval; Stützbltt. gezähnt; Hülsen linealisch, kahl.

In Gebüschen und zwischen Gesträuch auf Waldwiesen und an Waldrändern, d. d. g. G. bis in das Vorgeb., gemein. April, Juni. ♃.

Stängel schlapp, klimmend, 2 - 3′ h. Die unteren Blattpaare grösser als die oberen. Blättchen aus breitem Grunde eifg., vorn abgestutzt mit einem Eindruck und einer Stachelspitze. Kronen schmutzig-violett, am Gr. gelblich. Hülsen söhlig. Samen braunschwarz.

† V. sativa L. Blumen paarweis auf ganz kurzen Stielen; Bltt. 7paarig; Blättchen verkehrt-eifg. vorn ausgerandet; Hülsen aufrecht, länglich, weichhaarig; Samen schwach zusammengedrückt, glatt.

Auf Aeckern unter der Saat und auf Brachen, häufig angebaut, vermuthlich nicht ursprünglich wild sondern mit dem Anbau verbreitet. Häufig d. d. g. G. Mai, Juni. ⊙.

Aufrecht, 1 - 2′ h., mehr oder weniger kurzzottig. Die Bltt. ändern in der Breite ab. Stützbltt. oft gezähnt, gefleckt. Fahne hell-purpurroth, Flügel violett, Kiel weisslich. Samen olivengrün, braun-marmorirt.

V. angustifolia Roth. Blumen einzeln oder paarweis auf sehr kurzen Stielen; Bltt. 5paarig, Blättchen der unteren verkehrt-eiförmig vorn ausgerandet, der oberen lineal-lanzettlich vorn stumpf oder abgestutzt; Hülsen abstehend linealisch zuletzt kahl; Samen kugelig, gekörnt.

Auf Aeckern unter der Saat, häufig. Juni, Juli. ⊙.

Stängel schwach, 1 - 3′ h., feinhaarig. Stützbltt. feingezähnt. Kronen purpurroth. Samen würfelig-kugelig, schwarz. Man findet Formen, welche zwischen dieser und

der vorigen Art in der Mitte stehen. Wahrscheinlich auch bei uns nur durch den Anbau verbreitet.

V. lathyroides L. Blumen einzeln in den Blattwinkeln fast sitzend; Bltt. 2-3paarig; Blattstiele in eine Spitze endigend; Blättchen verkehrt-eifg.; Hülsen linealisch kahl; Samen würfelig gekörnt.

Auf Triften und Wiesen, an grasigen Dämmen, in der Ebene nicht selten. Um *Br. bei Pöpelwitz. Oswitz, Rosenthal, an der Passbrücke u. m. Ohlau. Wohlau. Bunzlau. Oppeln.* April, Mai. ⨀.

Die kleinste Art dieser Sippe, 1 - 4″ lang, am Boden im Grase liegend und versteckt. Aestig. Kronen klein, lila-violett.

Lens Tournefort. *Linse.* Griffel fädlich, nach vorn verbreitert, abgeplattet und zur Seite gedreht. Hülse einfächerig. Samen zusammengedrückt mit gewölbten Flächen, mit linealischem oder ovalem Nabel an der Seite.

*L. esculenta Mönch. Blüthenstiele 1-2blumig; Bltt. 6paarig; Hülsen rautenfg., 2samig, kahl.

Wird häufig angebaut, und findet sich hie und da, wie in der Gegend von *Oppeln,* äusserst häufig unter der Saat und auf Waldplätzen verwildert. Juni, Juli. ⨀.

Stängel aufrecht, 1′ h. Blättchen elliptisch, auch linealisch, feinhaarig. Kronen blassblau. Samen scherbenbraun, geben ein bekanntes Nahrungsmittel.

Láthyrus L. *Platterbse.* Die oberen Kelchzähne kürzer. Griffel fädlich, nach vorn verbreitert abgeplattet und zur Seite gedreht. Hülse einfächerig. Samen fast kugelig mit linealischem oder ovalem Nabel an der Seite.

Hierher auch die Sippe *Orobus* Linné und der übrigen Autoren, welche sich nur durch rankenlose Blattstiele unterscheidet; zudem ist *O. tuberosus* der Frucht nach ein völliger *Lathyrus.* Der Name *Lathyrus* ist weiter, daher dem anderen vorzuziehen.

L. hirsutus L. Blüthenstiele zweiblumig, länger als das Blatt; Blätter einpaarig; Blattstiele in Ranken endigend; Hülsen rauhhaarig.

Unter der Saat nur im südlichen Theile des Gebiets. Bei *Ratibor* von Kelch gef. *N. Toschonowitz bei Teschen.* Juli. ⨀.

Stängel aufrecht, schwach, 2′ h. Bltt. lineal-lanzettlich. Ranken 2theilig. Kronen blau, ziemlich klein. Haare der Hülsen am Gr. zwieblig.

L. tuberosus L. *Erdnüsse. Erdmandeln.* Blüthenstiele vielblumig, länger als das Blatt; Blätter einpaarig; Blattstiele in Ranken endigend; Blüthen länglich; Hülsen kahl netzaderig; Stängel eckig.

Unter der Saat auf Lehm- und Kalkboden in der Ebene vorzüglich im östlichen Theile des Gebiets. Um *Br.* gegen Mittag, um *Höfchen, Ottaschin, Domslau, Koberwitz und bei Hühnern.* Um *Ohlau, Wohlau, Beuthen a. O., Oppeln, Leobschütz, Katscher, Ratibor, Troppau, Teschen.* Juni, Juli. ♃.

Klimmend, 2 - 3′ h., kahl, etwas graugrün. Kronen rosa-purpurf. Die Wurzelfasern verdicken sich zu länglich dicken Knollen, welche stärkmehlhaltig und süss' daher essbar sind und auch als Kaffeesurrogat empfohlen wurden.

L. pratensis L. Blüthenstiele vielblumig länger als das Blatt; Bltt. einpaarig; Blattstiele in Ranken endigend; Blüthen lanzettlich; Hülsen kahl mit schiefen vorragenden Adern; Stängel eckig.

In Hecken und Gesträuch an feuchten Orten an Graben- und Bachrändern, auf feuchten Wiesen, d. d. g. G. bis ins Vorgeb., gemein. Juni, Juli. ♃.

Liegend oder emporklimmend, 2 - 4′ h. Bltt. eifg. oder lanzettlich; unterseits feinhaarig. Stützbltt. pfeilförmig. Kronen gelb. Stängel vielästig, weichhaarig.

L. sylvestris L. Blüthenstiele vielblumig, länger als d. Bltt.; Bltt. einpaarig; Blattstiele in Ranken endigend; Blättchen dreinervig, länglich-lanzettlich, gespitzt; Stützbltt. lineal-lanzettlich; Hülsen lineal-länglich, glatt; Stängel und Blattstiele eckig-geflügelt.

An trocknen und sandigen Hügel- und Dammrändern zwischen Gebüsch oder in hohem Grase, besonders im Vorgeb., d. d. g. G. zerstreut und nicht sehr zahlreich. Um *Br. bei Kosel, Schwoitsch, Heydewilxen, Skarsine, Lissa. Um Ohlau, Wohlau, Hohenborau bei Beuthen, Zeche Goldmühle u. Gröditz bei Bunzlau, Striegauer B., Charlottenbrunn, Fürstenstein, Mölk bei Neurode, Hirschberg, Troppau, Teschen.* Juni — Aug. ♃.

Stängel ästig, kahl, schlapp und liegend oder klimmend. Bltt. blassgrün, kahl. Variirt mit breiteren und schmäleren Blättchen. Kronen rosa-purpurfarben, die Fahne am Rücken grünlich. Hierher auch *C. heterophyllus* Krock. sil.

L. latifolius L. Blüthenstiele vielblumig, länger als d. Blatt; Bltt. ein-zweipaarig; Blattstiele in Ranken endigend; Blättchen fünfnervig, länglich-eiförmig, stumpf mit einer Stachelspitze; Stützbltt. breit-lanzettlich; Hülse lineal-länglich, glatt; Stängel und Blattstiele eckig-geflügelt.

Auf grasreichen und buschigen Hügellehnen. Sicherer Standort: *am Geiersberge.* Ausserdem wird er angegeben: auf dem *Mittelberg bei Zobten* von Matt.. am *Gröditzberge, bei Charlottenbrunn, Steinau a. O. (?), Dirschel und Gr. Herliz,* für welche ich nicht einstehen kann, da ich keine Exemplare sah. Juni, Juli. ♃.

Der vorigen sehr ähnlich aber grösser, stärker, breitblättriger, obwohl auch von diesem Formen mit breiteren und andere mit schmäleren Bltt. vorkommen. *C. heterophyllus* der Autoren ist von diesem schwerlich verschieden.

L. palustris L. Blüthenstiele 3-6blumig, länger als d. Blatt; Bltt. 2-3paarig; Blattstiele in Ranken endigend; Blättchen lanzettlich stachelspitzig; Stützbltt. pfeilfg.; Hülsen lineal-länglich glatt; Stängel oben geflügelt, Blattstiele eckig gerandet.

Auf nassen und sumpfigen Wiesen auf fruchtbarem Boden, im Gesträuch an Grabenrändern und Flussufern, zerstreut in der Ebene. Um *Br. bei der Margarethenmühle, Scheitnich, Krittern, Bischwitz a. W. Schweinern u. m.* Um *Ohlau, Wohlau, Beuthen,* um *Bunzlau bei Försterbach, Nischwitz, Drüsselbusch u. m.* Juli, Aug. ♃.

Stängel auf Wiesen aufrecht, in Gebüschen schlapp und klimmend, 1 - 3′ h., kahl. Kronen schönblau. Auch diese Art kommt schmal- und breitblättrig vor.

L. macrorrhizus nobis. *Orobus tuberosus* Linn. et Auctorr. omn. Blüthenstiele 4-6blumig, länger als d. Blatt; Bltt. 2-3paarig, ohne Ranken; Blättchen länglich-lanzettlich; Stängel einfach, geflügelt.

In sonnigen Gehölzen besonders an Hügellehnen in der Ebene u. d. Vorgeb., nur an einigen Orten. Um *Br. bei Skarsine* am Buchenwalde und im *Glaucher* Walde von Schummel gef. *Deutschhammer*. Bei *Kl. Zeche. im Drüsselbusche* (schon von Matt.) auf d. *Krauschner Hügeln* und bei der *Schauermühle bei Bunzlau* n. Schn. In den *Seiffen zw. Kynau und Charlottenbrunn*. Um *Troppau*. Mai, Juni. ♃.

H. 1/2 - 1′. Graugrün. Kronen rosa-purpurf. Wurzel faserig-ästig, in Absätzen in längliche Knollen verdickt, tiefgehend.

L. vernus nob. *Orobus vernus* Linn. Blüthenstiele 4-6blumig, kürzer als das Bltt; Bltt. 2-3paarig, ohne Ranken; Blättchen eifg. zugespitzt; Stängel einfach, eckig.

In schattigen Gehölzen und Laubwäldern der Ebene und des Vorgeb. d. d. g. G. häufig. Um *Br. bei Pilsnitz*, *Lissa*, *Mahlen*, *Skarsine*. Durch das ganze Vorgeb. bis in den *Sattler bei Hirschberg*. *Trop*. *Ustron b. Teschen*. April, Mai. ♃.

Stängel aufrecht, 1′ h., kahl. Bltt. freudig-grün, breit-eifg. Kelche oft roth gezeichnet. Kronen purpurfarben, dann blau. Die Wurzeln auch dieser Art verdicken sich in Absätzen zu Knollen. Eine der ersten Waldzierden im Frühling.

L. niger nob. *Orobus niger* Linn. Blüthenstiele mehrblumig; Bltt. vielpaarig, ohne Ranken; Blättchen eifg.; Stängel ästig, eckig.

In trocknen Laubwäldern und Vorgehölzen in der Ebene ziemlich verbreitet. Um *Br. bei Oswitz*, *Lissa*, *Althof*. *Trebnitzer Hügel*. *Ohlau*. *Wohlau*. *Bunzlau*. *Kreuzburg*. *Oppeln*. *Leobschütz*. *Troppau*. *Teschen*. Mai, Juni. ♃.

Steif, kahl, 2 - 3′ h., oberhalb ästig, mit steifen abstehendnn Aesten. Blättchen dicklich, werden beim Trocknen schwarz. Kronen schmutzig-purpurroth. Die Wurzel starkfaserig, ästig.

4. *Phaseoleae*. *Hülse ungegliedert, einfächerig oder mit schwammigen Querwänden zwischen den Samen. Keimblätter mehlreich, nie sich grün färbend, aber meist über die Erde gehoben. Die untersten Blätter gegenständig.*

Phaséolus L. *Schminkbohne.* Kelch glockig zweilippig. Griffel sammt Staubgef. und Kiel spiralig gewunden. Fruchtknoten am Grunde von einer scheidenförmigen Drüse umgeben.

* P. vulgaris L. *Fasolen. Brechbohnen.* Blüthentrauben kürzer als das Bltt; Hülsen hängend, gerade.

β. nanus. Stängel niedrig, nicht windend. *Ph. nanus* L.

*P. multiflorus Willd. *Schwerdtbohne.* Blüthentrauben länger als das Blatt; Hülsen hängend, sichelförmig.

Beide Arten, mit hohem windenden Stängel, werden häufig kultivirt. Die erste soll aus Ostindien, die zweite, welche auch der rothen Blüthentrauben wegen als Zierpflanze gilt, aus Südamerika stammen. Man unterscheidet wohl auch noch mehrere Arten oder Spielarten.

Rhamneae R.Brown.

Kelch 4-5theilig, die Zipfel in klappiger Knospenlage; die Kelchröhre oft mit dem Fruchtknoten verwachsen. Kronenblätter klein, zwischen den Kelchzipfeln, mit eingeschlagener Knospenlage. Staubgef. hinter den Kronenbltt. und von denselben kappenförmig bedeckt. Fruchtknoten mit einem drüsigen Ringe umgeben, 2-4fächerig, mit je einem aufrechten Ei. Die Griffel ganz oder oberhalb verwachsen. Frucht 2-4- oder durch Fehlschlagen 1-fächerig, eine Pflaume oder eine Kapsel. Samen ohne Mantel, mit wenig Eiweiss und geradem Keim.

Sträucher mit ungetheilten gestielten Bltt., die meisten in wärmeren Gegenden, mit bitteren auch wohl scharfen Stoffen.

Rhamnus L. *Kreuzdorn.* Der Kelchsaum fällt nach dem Blühen umschnitten ab. Frucht eine fleischige oder lederhäutige, 2-4fächerige Pflaume. V, 1.

R. cathartica L. *Kreuzdorn.* Aeste gegenständig, dornig; Bltt. fein gesägt; Blumentheile zu vier; Blumen polygamisch.

In Hecken und Gebüschen, an Dämmen, Hügeln, Waldrändern, d. d. g. G., häufig. Mai, Juni. ♄.

Aufrecht, 4-6′ h. Bltt. oval mit rundlichem Grunde, hellgrün. Blüthen gebüschelt in den Winkeln. Kelchsaum zurückgeschlagen. Kronenbltt. linealisch, grüngelblich. Frucht erbsengross, schwarz mit grünlichem markartigem Fleische. — Die Früchte, als *Baccae Spinae cervinae* officinell, sind purgirend, und die Schale enthält einen violetten Farbestoff; man bereitet daraus das Saftgrün. — Auf trocknen sonnigen Bergen, z. B. bei *Striegau* und *Troppau* findet man Zwergformen mit elliptisch-lanzettlichen Bltt.: dazu gehört *R. saxatilis* W. et Gr. sil.

R. Frangula L. *Faulbaum.* Aeste wechselständig, ohne Dornen; Bltt. ganzrandig; Blumenstiele zu fünf; Blumen zwitterig.

In Hecken, feuchten Gebüschen und Wäldern, d. d. g. G., häufiger als d. vorhergehende. Mai, Juni. ♄.

Bltt. oval. Blüthen winkelständig, einzeln oder gehäuft. Kronenbltt. lanzettlich. fleischfarben. Frucht beerenartig, erst roth, dann schwärzlich. Der Bast riecht und schmeckt widrig-bitter. Die Beeren beider Arten waren früher officinell.

Empetreae Hooker.

Kelch dreiblättrig, die Blätter mit den Kelchblättern wechselnd; beide mit dachziegelförmiger Knospenlage. Drei freie Staubgefässe zwischen den Kronenblättern. Staubbeutel 2fächerig. Fruchtknoten frei, auf einer fleischigen Scheibe, 3-6-fächerig, mit dickem Griffel und 3-6strahliger Narbe. Frucht eine mehrfächerige Pflaume mit je einem Samen. Samen mit geradem Keim in der Axe des fleischigen Eiweisses.

Sträucher mit stumpf nadelförmigen Bltt. ohne Stützbltt. Blumen polygamisch oder zweihäusig.

Empetrum L. *Krähenbeere.* Blumen 2häusig. Griffel sehr kurz. Pflaume 6-9samig. XXII, 3.

E. nigrum L. *Krähenbeere.* Niederliegend; Bltt. linealisch mit umgerollten Rändern.

Auf moosigen und felsigen Stellen des Hochgeb. *Gr. Glaz: auf der Heuscheuer, hohen Mense und dem Schneeberge.* Riesengeb. *am grossen Teiche, Riesengrunde, an der Iser.* Gesenke: *am Hockschar, Köpernik, Altvater. Baranio b. Teschen.* Mai, Juni. ♄.

Niedriger vielästiger Strauch mit dachziegelförmigen Bltt. Blumen winkelständig. Frucht eine schwarze Beere. Sieht einer *Erica* ähnlich.

Euphorbiaceae Jussieu.

Blumen ein- oder zweihäusig. Blumenhülle einfach (oder doppelt, die innere gegen die äussere wechselständig) 4-6theilig oder 4-6blättrig. Staubgefässe frei oder in eine Säule verwachsen, in verschiedener Anzahl, von 1-8 (oder mehrere). Fruchtknoten frei sitzend oder gestielt, 3fächerig, mit je 1-2 hängenden Eichen. Griffel meist verwachsen, mit 3 Narben. Frucht eine 2-3fächerige Kapsel, die auf dem Rücken der Fächer in 3 Klappen aufspringt, mit freier Mittelsäule. Samen mit geradem Keim in fleischigem Eiweiss.

Diese Familie von sehr eigenthümlichem und schwer verständlichem Bau, hat die meisten und zum Theil durch eine sehr auffallende Tracht ausgezeichneten Formen in den tropischen Gegenden. Sie besitzen scharfe Milchsäfte mit Kautschuk von drastischen und giftigen Wirkungen, und die Samen fettes Oel. Der Milchsaft fliesst bei geringer Verwundung reichlich hervor.

Euphorbia L. *Wolfsmilch.* Blumen einhäusig. Um eine Stempelblume in der Mitte stehen ein oder mehrere Quirle Staubgefässblumen, von einer 4-5spaltigen Hülle umschlossen. Staubgefässblumen 4-5 in jedem Quirl, jede mit einem sehr

kleinen Deckblatt am Gr. des Stiels, ohne Blumenhülle, mit einem Staubgefäss. Stempelblume gestielt mit kleiner dreilappiger oder ohne Blumenhülle. Kapsel überhängend, 3fächerig. XI, 3.

Viele der exotischen Arten haben dickfleischige, blattlose und stachelige Stängel; die unsrigen sind sämmtlich beblättert, ohne Stützblätter. Die Mehrzahl wächst auf Feldern mit sandigem und kiesigem Grunde, einige in Wäldern, stets gesellschaftlich; auch heerdenweise.

a. die drüsigen Anhängsel der Scheibe rundlich oder oval.

E. Helioscopia L. Schirm 3 - 5strahlig, Stiele 3 theilig und gablig; Kapseln glatt; Samen netzig-zellig; Bltt. verkehrt eifg. nach vorn gesägt.

Auf Acker- und Brachland, d. d. g. G., gemein. März — Sept. ☉.
Stängel 2 - 8″ h. Etwas feist. Hüllchen verkehrt-eifg., gesägt.

E. platyphyllos L. Schirm 3-5strahlig, Stiele 3theilig und gablig; Kapseln warzig; Bltt. lanzettlich fein gesägt, die untersten verkehrt-eifg.; Bltt. der ersten Hüllen dreieckig-eifg. feingesägt.

Auf Angern, Weideplätzen, an Dorfgräben und Lachen, in Gesträuch, wohl nur in der Ebene, häufig. Um *Br.* bei *Oswitz, Schwoitsch, Bischwitz a. W., Bischofswalde etc. Te.* Fehlt aber um *Trop.* nach R. u. M. Juni — Aug. ☉.

H. ½ - 1½′. Erscheint in mancherlei Formen. Häufig ist eine Var. mit unterseits zottigen Bltt. in Dörfern, und eine Form mit schlankem hohen Stängel in Wäldern

E. dulcis L. Schirm 5strahlig, Stiele 2theilig; Kapseln haarig, später kahl, warzig; Bltt. länglich gegen den Grund etwas schmäler, stumpf, ganzrandig; Hülsen lanzettlich; Bltt. der 2ten Hüllen am Gr. gestutzt dreieckig-eifg., fein gesägt.

In schattigen Laubwäldern in der höheren Ebene und im Vorgeb. d. d. g. G. verbreitet. Um *Br.* bei *Arnoldsmühl, Lissa, Schosnitz.* Vom *Zobtenberge* d. d. g. Vorgeb. *Sattler* bei *Hirschberg. Troppau und Teschen.* April, Mai. ♃.

Wurzelstock dick, söhlig. Stängel 1′ h. Die unteren Bltt. verkehrt-ei-keilfg. unterseits graugrünlich und mit weichen Haaren besetzt. Die drüsigen Anhängsel gelb oder auch am Rande oder durchaus purpurroth.

E. palustris L. Schirm vielstrahlig, Stiele 3- und 2spaltig; Kapseln warzig; Bltt. lanzettlich, fast ganzrandig, kahl; Bltt. der 2ten Hüllen elliptisch, stumpf, nach dem Grunde etwas schmäler.

Auf nassen und sumpfigen Waldplätzen, an Graben- und Flussrändern zwischen Gebüsch, in der tieferen Ebene zerstreut. Häufig um *Br.* bei *Scheitnich, Oswitz, Bischwitz a. W., Schwoitsch, Ransern u. m. Wohlau. Oppeln.* Juni, Juli. ♃.

Stängel dick, innen hohl, 2 - 3′ h., im Herbst sammt den Bltt. gewöhnlich röthlich. meist mehrere buschförmig vereinigt. Nach der Blüthe treiben Blattäste aus den oberen Blattwinkeln. Drüsenanhängsel dunkelgelb.

E. pilosa L. Hierher auch *E. villosa* Waldst. et Kit., *E. procera* Marsch. Bieb. Schirm 5strahlig; Stiele 3- und 2spaltig; Kapseln glatt, kahl oder haarig; Bltt länglich-lanzettlich, nach vorn zu fein gesägt, unterseits haarig; Bltt. der 2ten Hülle oval, stumpf.

Auf sonnigen und steinigen Waldplätzen und Hügeln in der Ebene und dem Vorgeb. Um *Ohlau* bei *Seifersdorf* von Beilschmied, *Grudschütz* bei *Oppeln* von Grabowski, zuerst am *Geiersberge* von Schummel und Treviranus gef. Juni. ♃.

Stängel am Gr. fast holzig und gew. purpurroth, etwas steif, in schwachem Bogen aufrecht, 1½ - 2′ h. Bltt. unterseits feinhaarig, auch fast seidenartig-zottig, auch oberseits bisweilen feinhaarig, selten fast kahl. Die Kapseln bald kahl, bald mit zerstreuten söhlig-abstehenden Haaren bedeckt. Die Form mit dichter behaarten Kapseln welche wir aus Sibirien sahen, fand sich bei uns noch nicht; jedoch ist diese, die eigentliche *E. pilosa* Linné, von unserer Pflanze nicht verschieden.

b. die drüsigen Anhängsel der Scheibe mondförmig oder zweihörnig.

E. amygdaloides L. *E. sylvatica* Jacquin. Schirm vielstrahlig; Stiele mehrmals 2spaltig; Kapseln glatt, fein-punctirt; Bltt. verkehrt-ei-lanzettlich, in einen Stiel verschmälert, weichhaarig; Bltt. der 2ten Hülle kreisförmig-verwachsen.

In schattigen Nadel- und gemischten Wäldern des Vorgeb. *Gr. Glaz* um *Nieder-Langenau. Landecke bei Hultschin.* Um *Troppau bei Eckersdorf, Braunsdorf u. Boidensdorf* nach R. u. M. Im *Klokaczgeb. um Ustron, am Palomb, im Lomnathale u. m.* Juni. ♃.

Dunkelgrün. II. 1 - 2′. Stängel etwas aufsteigend, über dem Gr. mit genäherten grösseren Bltt. besetzt, welche eine Art Schopf bilden.

E. Cyparissias L. Schirme vielstrahlig, Stiele mehrmals zweispaltig; Kapseln fein körnig-punctirt; Bltt. linealisch, kahl, die Bltt. der blüthenlosen Aeste sehr schmal; Bltt. der 2ten Hüllen ei-rautenförmig.

Auf sandigen Plätzen, auf Sandfeldern und Triften, Brachen, an Wegen, auf sonnigen steinigen Hügeln in der Ebene nnd dem Vorgeb.. gemein, hin und wieder grosse Strecken bedeckend, d. d. g. G. April — Juni, auch im Herbst. ♃.

Wurzel kriechend; Stängel ½ - 1′ h., oft mehrere aus einer Wurzel, am Gr. röthlich, dicht beblättert. Diese Art ist durch die vielen, nach dem Blühen aus den oberen Blattwinkeln entspringenden, mit sehr schmalen Bltt. dicht besetzten Aeste ausgezeichnet. Drüsenanhängsel gelb. Die Unterseite der Bltt. ist oft von einem Pilze, *Aecidium Euphorbiae* Persoon bedeckt, der die Entwickelung der Blüthe hindert und ein verändertes Aussehen der Pflanze bewirkt; diess ist die *E. degener* Krocker. Die Wurzel ist als *R. Esulae minoris* officinell. Das Vieh frisst die Pflanze nicht, und wenn es geschieht, nicht ohne Nachtheil.

E. Esula L. Schirme vielstrahlig, Stiele mehrmals 2spaltig; Kapseln fein körnig-punctirt; Bltt- linealisch, kahl, die unteren nach der Spitze keilfg.-verbreitert und nach dem Gr. verschmälert; Bltt. der 2ten Hülle ei-rautenförmig.

An Wegen, Gräben, um Gebüsche, auf Brachen, in der Ebene u. d. Vorgeb. d. d. g. G. häufig, doch nicht überall und etwas seltner als die vorige. Mai — Juli. ♃.

Diese Art ist bei der ersten Entwickelung von der vorigen auffallend verschieden; gegen die Fruchtreife aber oft so ähnlich, dass man sie nur schwer unterscheidet. Dunkler grün. H. 1 - 1½′. Drüsenanhängsel gelb, bisweilen an der Frucht purpurroth.

E. lucida Waldst. u. Kit. Schirme vielstrahlig, Stiele mehrmals 2spaltig; Kapseln fein körnig-punctirt; Bltt. lanzettlich oder linealisch, oberseits glänzend, kahl; Blätter der 2ten Hüllen eirautenfg.

α. latifolia. Bltt. länglich-lanzettlich, vorn gerundet und stumpf; 2 - 4′ hoch.
β. salicifolia. Bltt. lineal-lanzettlich, spitzlich; 1½′ h.
γ. linearifolia. Bltt. dicht, schmal-linealisch, spitzlich; 1′ h.

Auf Angern, Weide- und Sandplätzen, zwischen Ufergebüsch, besonders in Weidengesträuch an den *Oderufern*, bisher nur in der tieferen Ebene beobachtet. Häufig *um Br.* bei *Pöpelwitz. Kl. Kletschkau, Oswitz, Kosel, Masselwitz, Scheitnich*, in der *Strachate*, bei *Sandberg* und *Margareth*. Um *Wohlau, Pasche* bei *Beuthen a. O.. Ohlau.* Juli, Aug. ♃.

H. 1 - 3′. Die Höhe und die bedeutende Breite der oberseits glänzenden Bltt. sind die Hauptunterschiede von *E. Cyparissias*, welche übrigens fast in allen Kennzeichen übereinstimmt. Merkwürdig ist es, dass die *E. lucida* durch eine Reihe von Formen sich der *E. Cyparissias* nähert und zuletzt so in diese übergeht, dass man die äussersten Glieder nicht mehr von dieser zu unterscheiden im Stande ist, da doch beide unzweifelhaft verschiedene Arten sind. An der Mehrzahl der Standorte findet man nur die hohe breitblättrige Form mit geringer Variation; die vollständige Uebergangsreihe wurde bei *Margareth* und *Sandberg bei Br.* durch mehrere Jahre beobachtet.

E. Peplus L. Schirm 3strahlig, Stiele mehrmals 2spaltig; die Kapselfächer am Rücken mit zwei schwachgeflügelten Kielen; Bltt. gestielt verkehrt-eifg., ganzrandig; Blättchen der 2ten Hüllen eifg.

Auf Gartenland und Gemüsfeldern, d. d. g. G. gemein. Juni — September. ☉.

H. ½′; schwach graugrün. Blumen grünlich-gelb.

E. exigua L. Schirm 3strahlig, Stiele mehrmals 2spaltig; die Kapseln glatt, die Samen hökerig-runzlich; Bltt. linealisch; Bltt. der 2ten Hüllen aus herzförmigem Grunde linealisch, spitz.

Auf Aeckern und Brachen, besonders sandigen, in der Ebene zerstreut. Um *Br. bei Kleinburg und Krittern, Schwoitsch, Rake, Kl. Bischwitz, Lissa u. m. Wohlau. Beitsch b. Beuthen a. O. Ohlau. Oppeln. Jägerndorf. Ustron.* Juli, Aug. ☉.

H. 1 - 6″. Stängel meist aufsteigend, bald einzeln, bald ein Hauptstängel mit mehreren kürzeren Nebenst. Bltt. vorn meist stumpflich und eingedrückt oder auch mit einer Stachelspitze.

* **E. Lathyris** L. *Springkörner.* Bltt. kreuzweis-gegenständig, linealisch, sitzend.

Einheimisch im südlichen Deutschland; bei uns durch Anbau hin und wieder verwildernd. Juni, Juli. ☉.

H. 1½ - 2′. Bltt. etwas glänzend; die oberen am Gr. herzförmig. Die Blättchen der zweiten Hüllen länglich-eifg., spitz. Schirm 4strahlig. Diese Art hat einen sehr scharfen blasenziehenden Milchsaft und die Samen, *S. Cataputiae minoris*, wirken stark drastisch.

Mercuriális L. *Bingelkraut.* Blumen zweihäusig oder einhäusig. Blumenhülle 3- oder 4theilig. Staubgefässbl. mit 8 Staubgef., in unterbrochenen Aehren. Stempelblumen in sitzenden Büscheln mit zwei Staubfäden ohne Staubbeutel. Kapsel 2fächerig, 2samig. XXII, 8.

M. perennis L. Stängel ohne Aeste; Bltt. länglich-eifg.; Stempelblumen lang-gestielt.

In schattigen Laubwäldern der höheren Ebene u. d. Vorgeb., d. d g. G. verbreitet. Um *Br. bei Arnoldsmühl und Lissa, Kl. Totschen.* Vom *Zobtenberge* d. d. g. Vorgeb. April, Mai. ♃.

Wurzel kriechend. Stängel 1′ h. Bltt. gegenständig, kurzgestielt, mit Stützbltt., kerbig-gesägt. Kapseln borstig. Wird beim Trocknen blau und enthält Indigo. Das Kraut wirkt drastisch und betäubend.

M. annua L. Stängel ästig; Bltt. gestielt länglich- oder eifg.-lanzettlich; Stempelblumen sitzend.

Auf Kräutereien und Gemüseäckern, an Mauern, hie und da, vielleicht vom Anbau verwildert, gewiss wenigstens eingeführt. Um *Br. bei Gabitz und Gräbschen. Bunzlau in der Niedervorstadt.* Am fürstl. Schlosse in *Troppau* nach v. Mückusch. Aug. Sept. ⨀.

Stängel 1′ h., knotig-gegliedert. Bltt. gegenständig, elliptisch. Wirkt gelind eröffnend und ist ein Hauptbestandtheil des Gesundheitsyrups.

Celastreae R. Br.

Kelch 4-5theilig, mit dachziegelförmiger Knospenlage. Kronenbltt. zwischen den Kelchzipfeln aus einer mit dem Kelche verwachsenen Scheibe entspringend. Staubgef. zwischen den Kronenbltt., eben da entspringend. Fruchtknote frei 2-4fächerig, mit je 1 oder mehreren aufrechten Eichen am inneren Winkel. Frucht (an d. unsrigen,) eine 2-5fächerige Kapsel, mit Scheidewänden aus der Mitte der Klappen. Samen einzeln oder paarweis mit grossem fleischigem Samenmantel, fleischigem Eiweiss, geradem Keim.

Sträucher mit ungetheilten gestielten Blättern.

Euónymus L. *Pfaffenhütchen.* Der Kelch sitzt auf einer schildförmigen Scheibe. Vier oder fünf Staubgef. auf einer warzig-angeschwollenen den Stempel umgebenden Scheibe. Drei- bis fünfeckige Kapsel. V, 1.

E. europaeus L. *Pfaffenrösel. Spindelbaum.* Kronenbltt. länglich; Aeste vierkantig glatt; Kapseln ungeflügelt; der Mantel bedeckt den ganzen Samen.

In Hecken und Gebüschen, Waldrändern, Dämmen d. d. g. G. bis in d. Vorgeb. häufig. Mai, Juni. ♄.

H. 4-5′. Die jungen Aeste schlank und gerade mit kantiger grüner Rindendecke. Blüthen doldentraubig, winkelständig. Kronenbltt. grün. Kapseln rosafarben, Mantel orangef., Samen weiss. — Holz gelb, hart und gleichförmig. Die ganze Pflanze ist bitter und scharf; die Samen wirken drastisch und enthalten ein dickflüssiges fettes Oel, früher officinell als *Fr. Tetragoniae.*

E. verrucosus L. Kronenbltt. rundlich; Aeste stielrund, warzig; Kapseln ungeflügelt; der Mantel deckt den halben Samen.

In Laubwäldern besd. in hügeligen Gegenden. Bei *Trebnitz* am *Donatusb. u. im Buchenwalde. Swibedove* bei *Militsch. Annaberg u. Wyssoka Hora* in *OS.* Mai, Juni. ♄.

Bltt. hellgrün, lang-gestielt. Zweige dicht mit schwarzgrauen Warzen besetzt.

Staphyleaceae Bartling.

Unterscheidet sich von der vorigen F. durch: Samen beinhart, ohne Mantel und ohne Eiweiss. Blätter zusammengesetzt.

Staphyléa L. Kelch fünftheilig. Fruchtknote 2-3lappig. Kapsel 2-3fächerig, innenwärts aufspringend, mit wenigen Samen in jedem Fache. V, 3.

S. pinnata L. *Pompelnuss.* Bltt. gefiedert; Blättchen länglich-lanzettlich; Blüthen in Trauben; Kapseln aufgeblasen.

Wird in Parkanlagen cultivirt, und hie und da, z. B. um *Leobschütz,* verwildert. Sie soll jedoch nach Scholtz im Gebirge bei *Schönau* wild vorkommen. Mai, Juni. ♄.

H. 4-6′. Blättchen 5-7, gesägt. Samen weiss, werden zu Rosenkränzen verwendet.

Lorantheae Don.

Kelchröhre mit dem Fruchtknoten verwachsen; Saum vierlappig oder undeutlich. Vier Kronenblätter, oft am Gr. verbunden, mit klappiger Knospenlage, aus dem Kelchrande. Vier Staubgef. hinter den Kronenbltt., oft ohne Staubfäden. Ein einfächeriger Fruchtknote mit einem aufrechten Ei, und kopfförmiger oder sitzender Narbe. Frucht eine vom Kelchrand gekrönte einsamige Beere. Same mit fleischigem Eiweiss und umgekehrtem Keim.

Schmarotzende Strauchgewächse mit gegenständigen lederartigen Bltt. ohne Stützbltt. und mit klebrigem Saft in allen Theilen. In den tropischen Ländern Arten mit prachtvollen Blumen.

Viscum L. *Mistel.* Ein- oder zweihäusig. Vier Staubbeutel ohne Fäden mit vier fleischigen am Gr. verbundenen Kronenbltt. ohne Kelch verwachsen. Fruchtknote mit sitzen-

der Narbe von vier freien Kronenbltt. und dem Kelche umschlossen, dessen Röhre verwachsen und dessen Saum undeutlich ist. Einsamige Beere. XXII, 4.

V. album L. *Weisser M., Vogelleim.* Stängel gabelig-vielästig; Bltt. lanzett-spathelförmig.

Auf Aesten und Zweigen von Kiefern, Eichen, Linden u. Pappeln schmarotzend, d. d. g. G., in der Ebene u. d. Vorgeb., hie und da in grosser Menge. Wald bei *Pilsnitz, Heydewilxen, Lissau. m. Trop. u. Te.* März, April, die Samen reifen im Herbst und Winter. ♄.

Bildet rundliche Büsche. Die Wurzel dringt zwischen Rinde und Holz. Bltt. dick und lederartig. Beere schmutzig-weiss, voll klebrigen Harzsaftes, woraus man ehedem Vogelleim bereitete. Die Stängel waren als *Lignum St. Crucis* officinell. Bei den Druiden war die Pflanze heilig.

Grossularieae DC.

Kelchröhre mit dem Fruchtknoten verwachsen; Saum 4-5theilig. Kronenbltt. zwischen den Kelchzipfeln, am Kelchschlunde befestiget, welkend aber nicht abfallend. Vier oder 5 freie Staubgef. zwischen den Kronenbltt. Fruchtknote einfächerig mit zwei entgegengesetzten wandständigen Samenhaltern und vielen Eichen. Zwei Griffel mit stumpfen Narben. Frucht eine vielsamige Beere; Samen an langer Schnur, wagerecht, mit hornartigem Eiweiss und sehr kleinem Keim.

Sträucher mit büscheligen oder wechselständigen Bltt. und in Stacheln verwandelten Stützblättchen, oder ohne Stützblättchen. Eine einzige Sippe in mässig kalten Gegenden. Einige Arten im höheren Gebirge.

Ribes L. *Johannisbeere. Stachelbeere.* V, 1

* R. Grossularia L. *Stachelbeere, Christbeere.* Blüthenstiele 1-3blumig, mit 2-3 Deckblättchen; Kelch glockig mit zurückgeschlagenen Zipfeln; Blätterbüschel von dreitheiligem Stachel gestützt.

Wird in Gärten sehr häufig angebaut, und findet sich hie und da auch verwildert in Wäldern und auf Mauern. Ob sie bei uns vielleicht im Vorgebirge wirklich einheimisch sei, bleibt noch zweifelhaft. Apr. Mai. ♄.

H. 2-3′. Bltt. handfg., 3-5lappig. Beeren kugelig oder länglich, weisslichgrün oder röthlich. Die Bekleidung, sowohl der Bltt. und Kelche, als auch der Beeren, ist sehr veränderlich; letztere oft mit Haaren oder Drüsenborsten besetzt.

R. alpinum L. Trauben aufrecht drüsig-behaart; Kelch flach kahl; Kronenbltt. spatelfg.; Deckbltt. lanzettlich länger als der Blumenstiel.

An bewaldeten und felsigen Lehnen im Vor- und Hochgebirge bis in die Ebene herab. Um *Bunzlau* b. *Neuland* u. *Kunzendorf unt. d.*

Walde n. Schn. *Schlesierthal. Fürstensteiner Gr.* Im *Käthenloche* bei *Reimsbach. Riesengeb.* am *Zacken-* u. *Elbfalle* u. b. d. *Schlingelbaude. Waldenburg* im *Gesenke.* Mai, Juni. ♄.

H. 3-4′. Rinde hellgrau, glatt. Aeste dünn. Bltt. 5lappig. Kronenbltt. gelblich-grün. Ist zweihäusig; die Staubfädenblumen stehen in langen vielblumigen, die Stempelblumen in kurzen, 3-5blumigen Trauben; letztere zwar mit Staubbeuteln, die aber leer sind.

R. nigrum L. *Gichtbeere.* Trauben weichhaarig hängend; Kelch weichhaarig drüsig-punctirt, glockig; Kronenbltt. länglich; Deckbltt. pfriemlich kürzer als der Blumenstiel; Bltt. unterseits drüsig-punctirt.

An Bachufern und Grabenrändern in niederen Waldgegenden, d. d. g. G. auch im Vorgeb. Um *Br.* bei *Wildschütz* hinter der Mühle, *Sakerau, Lissa.* Zw. *Blössel* und *Wiesa. Waldmühle bei Kritschen. Dyhrenfurth. Ohlau. Wohlau. P. Tarnau b. Beuthen a. O. Sirkwitz b. Bunzlau. Charlottenbrunn. Hirschberg. Oppeln. Gr. Lassowitz* in *OS.* n. Matt. *Jägerndorf. Teschen.* April, Mai. ♄.

H. 3-4′. Rinde graubraun, im Winter schwarz. Aeste dicklich. Bltt. 5lappig. Kronenbltt. weisslich-grün, innen roth. Riecht widerlich. Die Beeren sind schwarz, grösser als von den folgenden, ungeniessbar. Die Bltt. wirken schweisstreibend, und sind ein Hauptbestandtheil des Maiweines.

R. rubrum L. Trauben fast kahl übergeneigt, bei der Fruchtreife hängend; Kelch kahl fast eben; Kronenbltt. spatelfg.; Deckbltt. eifg. kürzer als der Blumenstiel.

In Wäldern, vorzüglich innerhalb grosser Laubwaldungen im dichten Gestrüpp an feuchten Orten wild, und höchst wahrscheinlich ursprünglich einheimisch, an vielen Orten durch den Anbau verwildert. Apr., Mai. ♄.

H. 3-4′. Rinde grau. Aeste dicklich, krumm. Bltt. in der Jugend unterseits schwach graufilzig. Kronenbltt. gelblich-grün. Beeren roth, süsssäuerlich von kühlendem Geschmack, Aepfel- und Citronensäure enthaltend. — Varietät: Grund des Kelches braun-gesprenkelt, Kronenbltt. und Griffel sehr kurz; eine andere in Gärten mit gelben Beeren.

R. petraeum Wulfen. Trauben schwachzottig, erst aufrecht dann überhängend, zuletzt hängend; Kelch kahl, glockig mit gewimperten Zipfeln; Kronenbltt. spatelfg.; Deckbltt. eiförmig kürzer als d. Blumenstiel.

An steilen Gebirgslehnen, am Rande von Bächen. Auf dem *Gl. Schneeberge* unter dem Gipfel. Am *kl. Teiche* im *Riesengeb.* Im *Kessel* im *Gesenke*; auch nach R. u. M. bei *Carlsthal* u. *Einsiedel.* Mai, Juni. ♄.

H. 3-4′. Sieht der vorigen sehr ähnlich; die Lappen der Bltt. sind aber viel spitzer. Blumen grün, dicht mit rothen Punkten gesprenkelt, daher zur Blühezeit sehr zierlich.

B. DICOT. MONOPETALAE.

Die Blumendeckblätter doppelt: Kelch und Krone. Die Krone besteht aus einem einzigen am Grunde mehr oder weniger röhrenförmigen, nach vorn in gleichförmige oder seltner ungleichförmige Abschnitte (Zipfel, Lippen) getheiltem Blatte.

III. DICOT. MONOPET. PERIGYNAE.

Die Blumenkrone steht auf dem Kelche, und zwar entweder zugleich auf der Spitze des Fruchtknotens *(corolla epigyna)*, wenn die Kelchröhre mit dem Fruchtknoten verwachsen ist, oder um denselben *(corolla perigyna)* und dann gewöhnlich auf einer mit der Kelchröhre verwachsenen, den Fruchtknoten umgürtenden ringförmigen Scheibe, welche als Fortsetzung des Blumenbodens zu betrachten ist.

Zu dieser Abtheilung gehören fast die ganze *neunzehnte*, der grösste Theil der *vierten*, ein Theil der *achten*, *zehnten* und *fünften* Klasse Linné's.

Cucurbitaceae Jussieu.

Blumen meist ein- oder zweihäusig. Kelchröhre mit dem Fruchtknoten verwachsen, Saum fünfzähnig. Krone fünfspaltig, a. Gr. mit dem Kelchsaum verwachsen, trichter-glockenförmig. Fünf Staubgef. meist paarweise verbunden, das fünfte frei, oder in zwei Bündel verwachsen. Staubbeutel frei, seltner verwachsen, lang und gewunden. Fruchtknote 1-5fächerig mit wandständigen Samenhaltern. Frucht eine fleischige Beere, in der die Fächer verschwinden. Samen mit einem Mantel, ohne Eiweiss mit geradem Keim.

Kräuter, in den wärmeren Gegenden heimisch, mit kletterndem Stängel durch spiralige Ranken, welche die Stützbltt. vertreten, und grossen gelappten Blättern; Blüthen in den Blattwinkeln; mit bitterem Saft aber häufig essbaren Früchten. Bei uns kaum heimisch.

Bryónia L. *Zaunrübe.* Krone tief 5theilig. Drei Staubgefässe, zwei mit zweifächerigem und der dritte mit einfächerigem Staubbeutel. Kugelige dreifächerige Beere. XXI, 10.

B. alba L. *Gichtrübe.* Blumen einhäusig; Kelche an den Stempelblumen so lang als die Krone.

In Hecken und an Gartenzäunen, stets um menschliche Wohnungen d. d. g. G. nicht selten, wahrscheinlich durch Zufall eingeführt, aber schon seit langer Zeit verwildert. Juni, Juli. ♃.

Windend bis 6-8′ h. Bltt. fünflappig, scharf. Blüthen gelbgrün in verlängerten Doldentrauben. Beeren schwarz. Wurzel rübenförmig, hat frisch einen widrigen Geruch und bittern Geschmack, wirkt drastisch und röthet die Haut.

Viburneae Bartling.

Kelchröhre mit dem Fruchtknoten verwachsen; Saum kurz, abfällig. Die Krone glockig oder radförmig, gleichförmig 5theilig, sitzt auf einem sehr kleinen Ringe an der Spitze des Fruchtknotens. Fünf freie Staubgef. in der Röhre oder dem Schlunde der Krone. Fruchtknoten dreifächerig mit je einem hängenden Ei. Drei sitzende Narben. Frucht beerenförmig, innen markig, mit 3 oder durch Fehlschlagen einem Samen, welche an der Spitze einer fädlichen Axe hängen, mit hornigem oder fleischigem Eiweiss und geradem Keim.

Sträucher mit gegenständigen getheilten Bltt., ohne Stützbltt., markigen Zweigen und Blumen in Afterdolden, in feuchten Waldgegenden.

Vibúrnum L. *Schlinge.* Beere einsamig mit bleibendem fünfzähnigen Kelchsaum gekrönt. V. 1.

V. Opulus L. *Kalinkebeeren. Massholder.* Bltt. 3-5lappig; Doldentrauben endständig, die Blumenkronen am Rande grösser und unfruchtbar.

In feuchten Gebüschen, an Waldrändern, an Fluss- und Teichufern, d. d. g. G. häufig. Mai, Juni. ♄.

H. 4-8′. Aeste aschgrau, ziemlich gerade. Blattzipfel spitz, gezähnt; Blattstiele drüsig, kahl. In Gärten ist häufig eine Form mit lauter vergrösserten, unfruchtbaren Blumenkronen, welche eine kugelige Afterdolde bilden, unter dem Namen *Schneeballen* bekannt. Beeren roth, ehemals wie auch Blumen und Rinde officinell. — *V. Lantana* ist ein häufig angepflanzter Baum in Parks und Lustgängen, welche an eiförmigen, unterseits runzligen, mehlig-filzigen Blättern kenntlich ist.

Sambúcus L. *L. Holunder.* Beere drei- bis fünfsamig mit undeutlichem Kelchsaum. V. 3.

Bltt. gefiedert.

S. nigra L. *Flieder.* Stamm baumartig; Trugdolde fünfspaltig; die Stützblätter fehlen oder sind durch Warzen angedeutet.

In feuchten Wäldern in der Nähe von Waldflüssen und Teichen, an Dörfern, Zäunen, d. d. g. G. auch im Vorgeb. häufig. Juni, auch im September zum zweitenmale. ♄.

Als Strauch und mässiger Baum. Rinde gelbgrau mit Warzen; die jungen Aeste enthalten ein schönes Mark. Bltt. gefiedert, mit 5 eifg.-gesägten Blättchen Kronen

gelblich-weiss. Beeren blauschwarz. Die innere Rinde, Blätter und Beeren, unter d. Namen *Grana Actes* bekannt, wirken scharf und drastisch, von bitterem widrigem Geschmack. Die Blumen riechen süsslich und der Theeaufguss ist das gewöhnlichste Schwitzmittel.

S. racemosa L. *Trauben-H.* Stamm strauchartig; Blumen in eiförmigen Rispen.

In Waldgegenden, in feuchten Wäldern der Ebene und auf feuchten offnen Waldplätzen des Vor- u. Hochgebirges, meist gesellschaftlich. Bei *Marien-Cranst. Riemberg. Wohlau.* Bei *Sulau* in der *Wildbahn.* Vom *Zobtenberge* durch d. g. Vorgebirge und am Hochgebirge. Bei *Oppeln* und am *Annaberge* in *OS.* Im *Gesenke* u. um *Te.* April, Mai. ♄.

H. 4 - 5′. Blätter schmäler als an der vorigen. Kronen schmutzig-weiss. Beeren roth.

S. Ebulus L. *Attich.* Stängel krautig; Blumen in dreispaltigen Trugdolden; Stützbltt. eifg., gesägt.

An feuchten Waldplätzen, an Flussrändern u. Dorfzäunen. *Klein Oels bei Ohlau* (Wichura) *Kl. Silsterwitz, Manze. Ratibor* und *Leschnitz. Schlossberg* bei *Jägerndorf, Einsiedel* im Gesenke, bei *Strzebowitz, Lobenstein, Leitersdorf, Spachendorf, Benisch. Teschen.* Juni, Juli. ♄.

H. 4 - 6′. Bltt. gefiedert, unterste Blättchen gedreit. Kronen weiss, aussen röthlich. Beeren schwarz. Blumen riechen stark und widerlich. Die Wurzel ist ekelhaft scharf und wirkt so wie die innere Rinde und Blätter drastisch.

Caprifoliaceae Jussieu.

Kelchröhre mit dem Fruchtknoten verwachsen; Saum bleibend. Die Krone sitzt auf dem Fruchtknoten, röhrig oder trichterförmig, mit 5theiligem meist unregelmässigem Saum. Fünf oder auch vier paarige Staubgef. in der Kronenröhre entspringend. Fruchtknote 3-4fächerig, mit je einem oder mehreren hängenden Eichen. Ein fädiger Griffel mit ungetheilter oder zweispaltiger Narbe. Frucht eine trockne oder saftige Beere, welche bisweilen durch Fehlschlagen einsamig ist. Samen mit fleischigem Eiweiss und geradem Keim.

Strauchartig mit gegenständigen ungetheilten Bltt. ohne Stützbltt.

Lonicera L. *Lonitzere.* Kelchsaum kurz fünfzähnig. Krone röhrig oder trichter-glockenfg., mit unregelmässig fünfspaltigem Saum. Fünf Staubgef. Ein bis dreifächerige Beere mit wenigen Samen. V, 1.

Obere Bltt. oft verwachsen.

* L. Caprifolium L. *Je länger, je lieber.* Blüthen in Quirlen und Köpfen; das endständige Köpfchen sitzend; die oberen Blätter durchwachsen-vereinigt.

Ist im südlichen Deutschland heimisch und wird bei uns in allen Gärten gezogen, daher hier und da scheinbar verwildert. Mai, Juni. ♄.

Die Zweige schlingen und winden sich. Die Oberlippe der Blume rollt sich nach aussen um. Die Beeren sind einzeln und vom bleibenden Kelchsaum gekrönt. Kronen weisslich oder fleischfarben, wohlriechend, besonders des Abends.

L. Periclymenum L. Blüthen in gestielten Köpfen; sämmtliche Blätter getrennt.

In Wäldern, zwischen *Skarsine* und *Glauche* kürzlich von Schummel gefunden., und am *Försterbache* bei *Bunzlau* nach Albertini. Ausserdem in Gärten oft angebaut und verwildernd. Juni, Juli. ♄.

Stimmt in den angemerkten Kennzeichen mit der vorigen überein. Kronen weisslich-gelb. Ehedem officinell.

L. Xylosteum L. *Heckenkirsche.* Blüthenstiele zweiblumig zottig, so lang als die ovalen weichhaarigen Blätter.

In feuchten Gebüschen und Waldungen, an Bächen, in der Hügelgegend der Ebene und dem Vorgeb. Um *Br.* bei *Skarsine* am Bache und im *Glaucher Walde.* Am *Gröditzberge. Eichberg* bei *Briesnitz.* Bei *Charlottenbrunn* und *Kupferberg. Lähnhaus. Cudowa.* Um *Trop. Herlitz, Gräz, Teschen.* Mai, Juni. ♄.

H. 3-5′, mit geraden gespreizten Aesten. Blumen winkelständig. Kronen feinhaarig, weiss mit einem grünen Kropf am Gr. der Röhre. Je zwei Fruchtknoten und später die Beeren sind am Gr. verwachsen, ohne Kelchkrone. Beeren roth, von purgirender Kraft. Das Holz wird zu Ladstöcken, Pfeiffenröhren u. dgl. verarbeitet.

L. nigra L. Blüthenstiele zweiblumig, kahl, länger als die länglich-elliptischen, anfangs weichhaarigen, später kahlen Blätter.

In Gebirgswäldern an feuchten und schattigen Stellen bis auf höhere Lehnen. Im Vorgeb. *Hirschfeld bei Briesnitz. Hochwaldgeb.*, an der *Eule, hohen Mense, Heuscheuer, Jauersberge b. Reichenstein.* Am *Glätzer Schneeberge.* Im Riesengeb. in der unteren Region, im *Elbgrunde*, am *Zacken* und *Kochelfall.* Gesenke im *Kessel*, um *Karlsthal, Karlsbrunn. Malinow b. Ustron.* Mai. ♄.

H. 2-4′. Aeste sehr bogig, sonst aufrecht und nicht windend. Bltt. dunkelgrün. Kronen fleischfarben. Beeren schwarz, paarweise verwachsen.

Anmkg. *Lonicera alpigena* soll nach v. Mückusch Angabe auf dem Gesenke wachsen, welche jedoch auf einer Verwechslung mit *L. nigra* zu beruhen scheint.

Linnaea Gronovius. *Linnäa.* Kelchsaum fünflappig, Lappen lang zugespitzt abfällig. Krone glockig mit fast gleichförmig 5-spaltigem Saum. Zwei längere und zwei kürzere Staubgef. Beere trocken, einsamig. XIV, 2.

L. borealis L.

Auf Moospolstern in Heideboden. War von Heyde in *Oberschlesien* gefunden, Krock. sil. 1004; die anderen Angaben bei Kr. sind unsicher. Neuerdings im Knieholz am Eingange *der kl. Schneegrube* im *Riesengeb.* zuerst von Riesenberger gefunden. Juni, Juli. ♃.

Der fast holzige Stängel kriecht im Moose und treibt Blätter und aufrechte ½′ hohe Blüthenzweige. Blüthen söhlig, gepaart, auf oben blattlosen Stielen. Kronen weiss, innen roth-gestrichelt. Beeren schwarz, mit zwei vergrösserten Deckbltt. verwachsen. Bltt. rundlich, immergrün.

Rubiaceae.

Kelchröhre mit dem Fruchtknoten verwachsen aber an der reifen Frucht verschwindend; Saum 3-4theilig. Krone auf dem Fruchtknoten, der Saum mit klappiger Knospenlage. Staubgef. in der Kronenröhre entspringend, zwischen den Zipfeln der Krone. Fruchtknoten 2fächerig mit je einem aufrechten Ei. Zwei unten verwachsene Griffel. Die Frucht besteht aus zwei nicht aufspringenden verbundenen Nüsschen. Keim schwach gekrümmt in der Axe des hornigen Eiweisses.

Kräuter oder Stauden mit wirtelständigen Bltt. ohne Stützbltt., knotig-gegliedertem Stängel, kleinen zahlreichen, meist rispig-endständigen Blumen, mit rothem Farbestoffe. Einige Arten sind sehr zahlreich und weit verbreitet, die Mehrzahl gehört der Ebene an. Zu einer anderen Abtheilung dieser Familie, mit gegenständigen Bltt., welche in den tropischen Gegenden einheimisch ist, gehören wichtige Arznei- und Nahrungspflanzen, z. B. *Cinchona, Coffea.*

Gálium L. *Sternkraut.* Kelchsaum undeutlich. Krone radförmig, mit 4- oder 3spaltigem flachem Saum. Griffel getrennt. Frucht: zwei verbundene Nüsschen ohne Kelchsaum. IV. 1.

Bei zwei Arten polygamische Blumen.

G. Cruciata Scopoli. *Valantia Cruciata* L. Bltt. zu vier; Blumenstiele winkelständig, ästig, mit Deckblättern; Früchte kahl; Stängel rauhhaarig.

In feuchten Gebüschen an Grabenrändern und Bachufern im Vorgebirge zerstreut. Um *Charlottenbrunn* und *Salzbrunn, Nimptsch, Camenz, Reichenstein, Wartha, Kupferberg, Ketschdorf b. Hirschberg, Reinerz, Ustron b. Teschen.* Apr., Mai. ♃.

Stängel von unten lang- ästig, 1′ h. Bltt. elliptisch oder eifg., 3nervig, hellgrün. Blüthenstiele vielbluwig, meist behaart. Kronen grünlich-goldgelb. Die Endblume ist zwittrig, die seitlichen tragen nur Staubgefässe.

G. vernum Scopoli. *Valantia glabra* L. Bltt. zu vier; Blumenstiele winkelständig, ästig, ohne Deckbltt.; Früchte und Stängel kahl.

An schattigen Dämmen und in feuchten Vorgehölzen in d. Ebene u. d. Vorgeb. zerstreut, meist sehr zahlreich. Um *Br.* bei *Pirscham* von Krause gef. Im *Hartebusche* zw. *Dürrhartau u. Jordansmühl. Bergel u. Seifersdorf* bei *Ohlau.* Im Riesengeb. um *Agnetendorf, Kupferberg, Schmiedeberg.* Gr. Glaz um *Reinerz* und *Wölfelsdorf. Neisse. Leobschütz. Herlitz, Gräz, Spachendorf, Jägerndorf, Czantory bei Ustron.* Mai, Juni. ♃.

Stängel bis 1′. Mattgrün, kleiner und schmächtiger als die vorige. Bltt. lineal-elliptisch, am Rande feingewimpert. Blüthenstiele armblumig; die Blumen polygamisch wie bei der vorigen. Kronen blassgrün.

G. Aparine L. *Klebekraut. Zangenpeitsche.* Bltt. zu sechs, lineal.-lanzettlich, einnervig, am Rand und Kiel rückwärts-stachelig, Stängel vierkantig, rückwärts-stachelig; Blüthenstiele winkelständig; zuletzt rispig; Früchte steifborstig oder kahl.

β. kleiner, Früchte um die Hälfte kleiner, steifborstig.

γ. kleiner, Früchte um die Hälfte kleiner, kahl. *G. spurium* L.

In Hecken, Gebüsch und Gestrüpp, an Zäunen, Mauern und β. u. γ. vorzüglich auf Feldern unter der Saat, d. d. g. G. auch im Vorgeb. gemein. Juni—Herbst. ⊙.

Stängel schlapp und ausgebreitet, bis 5′ lang. Ist leicht daran zu erkennen, dass sie vermittelst ihrer Stacheln an alle Gegenstände, selbst an die Hand, bei leiser Berührung sich anhakt. — Die Wurzel enthält rothen Färbestoff und die Früchte dienen in Irland statt Kaffeh.

G. uliginosum L. Bltt. zu sechs, lineal-lanzettlich, einnervig am Rand und Kiel rückwärts-stachelig; Stängel vierkantig rückwärts-stachelig; Blüthenstiele kurz, rispig; Früchte kahl feinkörnig.

Auf Sumpf- und Moor-Wiesen, d. d. g. G., bis ins Vorgeb.; an geeigneten Stellen häufig. Um Br. bei *Friedewalde, Lissa, Riemberg* u. m. Juni, Juli. ♃.

Stängel schwach, gestreckt, fast fadenförmig, bald einfach, 2-3″ lang, bald vielästig, bis 1′ lang, etwas starr und zerbrechlich. Kronen weiss, breiter als die entwickelte Frucht. Blüthenstiele zum Theil rechtwinklig-abstehend. An kleinen Exemplaren sind die Blüthenstiele winkelständig.

G. palustre L. Bltt. zu vier, lineal-länglich, stumpf, einnervig, am Rande rückwärts-scharf; Stängel viereckig; Blüthenstiele weitläufig-rispig; Fruchtstiele rechtwinklig-abstehend; Früchte kahl und glatt.

Auf feuchten Stellen, in Gräben, an Teichrändern, an Flussufern, auf sumpfigen Wiesen, d. d. g. G. auch im Vorgeb. gemein. Mai, Juli. ♃.

Stängel schlapp und schlaff, mit wenigen Aesten, meist 1′ lang. Bltt. auch zu 5 und 6, selten ganz kahl. Kronen weiss.

G. rotundifolium L. Bltt. zu vier, oval, dreinervig; Stängel viereckig; Blüthenstiele in endständiger armblättriger Rispe; Früchte steifborstig.

In trocknen Kiefer- uud Laubwäldern der höheren Ebene und des Vorgebirges. Um Br. in den *Trebnitzer* Hügeln bei *Skarsine, Trebnitz* u. m. bis *Wohlau.* Vom *Zobtenberg* durch das ganze Vorgeb. *Sattler* bei *Hirschberg. Grosstein* bei *Oppeln. Trop. u. Te.* Juli, Aug. ♃.

Wurzel kriechend. Stängel schwach, flatterig, ½′ h., leicht zerbrechlich. Bltt. am Rande mit Borsten besetzt. Kronen weiss. — Hierher auch *Asperula laevigata* Krock. sil.

G. boreale L. Bltt. zu vier, lanzettlich, dreinervig; Stängel steif aufrecht, viereckig; Blüthenrispe endständig; Früchte borstenfilzig.

Auf trocknen Wiesen, Waldwiesen, Haiden bis auf die Kämme des Hochgebirges, häufig d. d. g. G. Juli, Aug. ♃.

Stängel 1′ h., kahl oder feinhaarig. Bltt. kahl, mit unterseits vorragenden Nerven. In feuchten Gebüschen und moosigen grasreichen Kieferwäldern bisweilen mit grösseren sehr breiten Bltt. Fruchtstiele söhlig-abstehend. Früchte mit kurzen dichten hakenförmigen Borsten besetzt. Die Varietät mit kahlen Früchten ist bei uns noch nicht aufgefunden worden.

G. verum L. *Labkraut. Wegstroh.* Bltt. zu 8, linealisch, stachelspitzig, unterseits sammtfilzig, am Rande zurückgerollt; Stängel steif, stielrund mit vier Ribben; feinhaarig-schärflich; Rispenäste dickblüthig; Fruchtstiele rechtwinklig abstehend; Kronenzipfel stumpf mit ganz kurzer Spitze; Früchte kahl und glatt.

An Wegen, Rainen, Gebüsch- und Waldrändern, auf trocknen Wiesen, d. d. g. G. auch im Vorgeb. gemein. Juni—Aug. ♃.

Wurzel gelbroth. Stängel 1 - 2′ h. Bltt. oberseits glänzend. Kronen goldgelb, von süsslichem Geruch, der sich nach Linné besonders bei bevorstehendem Regen verstärkt. *Summitates Galii lutei* waren officinell. Alle *Galia* werden gern von Hausthieren gefressen. Dass das Kraut die Milch gerinnen mache, wird jetzt als ein Irrthum bezeichnet. Die Blumen mit Alaun dienen zum Gelbfärben der Wolle.

G. Mollugo L. Bltt. zu 8, lanzettlich, nach vorn etwas breiter, stachelspitzig, unterseits matt; Stängel viereckig; Rispe ausgebreitet, Fruchtstiele rechtwinklig-abstehend; Kronenzipfel feinspitzig; Früchte kahl schwach-runzlig.

An Hecken, Wegen, Waldrändern, in Gebüschen, auf Wiesen d. d. g. G., auch im Vorgeb. gemein. Juni. Juli. ♃.

Stängel meist aufsteigend, an den Gelenken stark geschwollen, weisslich, mit ausgebreiteten Aesten. Bltt. oberseits schwach-glänzend, unterseits kahl und matt. Kronen stets weiss! — Diese und die vorige Art stehen einander so nahe und wachsen so häufig neben einander, dass die Entstehung von Bastarden fast unvermeidlich ist. Man findet diese in allerlei Formen, welche bald der einen, bald der anderen Art näher stehen (*Gal. ochroleucum* W. et Gr. sil.), und sich bald durch die weissgelben oder schwefelgelben Kronen ankündigen.

G. sylvaticum L. Bltt. zu 8, länglich-lanzettlich, stumpf mit einer Stachelspitze, am Rande scharf; Stäng. stielrund mit vier Ribben; Rispe weit; Blüthenstiele vor der Blüthe nickend; Fruchtstiele aufrecht-abstehend; Früchte kahl schwach-runzlig.

In trocknen Laubwäldern der höheren Ebene u. des Vorgebirges d. d. g. G. häufig. Um Br. bei *Schwoitsch, Lissa, Trebnitzer* Hügel. *Zobtenberg* etc. Juni, Juli. ♃.

Stäng. meist kahl, aufrecht, 2 - 4′ h., weisslich mit stark geschwollenen Gelenken. Bltt. graugrün. Kronen weiss. Wird beim Trocknen leicht schwärzlich. — Hierher auch *G. montanum* und *G. glaucum* Krock. sil.

G. sylvestre Pollich. Bltt. zu 8, lineal-lanzettlich, vorn breiter, zugespitzt mit einer Stachelspitze, einnervig, die unteren verkehrt

ei-lanzettlich; Stängel niederliegend oder aufsteigend viereckig; Blüthen in doldentraubigen Rispen; Kronenzipfel spitz; Früchte schwach-gekörnt.

β. supinum. 2 - 3″ hoch; endständige armblüthige Doldentraube.

Auf trocknen belaubten oder felsigen Hügeln, an sonnigen und steinigen Waldlehnen und in den Felsritzen des Vor- und Hochgebirges. *Geiersberg. Fürstenstein. Krauschner Höhen, Gröditzberg* u. *Warthe* b. *Bunzlau. Eulengeb.* und *Jänowitzer Berge* bei *Liegnitz. Charlottenbrunner Berge. Riesengebirge. Henschelkoppe* bei *Neurode. Gl. Schneeberg. Gesenke* im Kessel, am *Hockschar. β. kl. Schneegrube* und *Teufelsgärtchen* im Rsgb. Juni, Juli. ♃.

Von 2″ - 1½′ lang, meist rasenförmig-vielstänglig. Stängel liegend, kahl oder scharf. Bltt. bald kahl, bald am Rande schärflich. Kronen weiss. Var. *β.* ist eine Zwergform, an Felsen im Hochgebirge. Ausserdem giebt es noch andere Abänderungen. Hierher auch *G. pusillum* Krock. sil.

G. saxatile L. *G. hercynicum* Weigel. W. et Gr. sil. Krock. suppl. 216. Bltt. zu 6, einnervig, stachelspitzig, die unteren verkehrt eifg., die oberen verkehrt-lanzettlich; Stängel viereckig, kahl, gestreckt, die blühenden aufsteigend; Blüthen in doldentraubigen Rispen; Früchte gekörnt.

Auf trocknen und steinigen Plätzen an tieferen Stellen des Hochgebirges. Im *Hirschberger Thale* bei *der Drachenburg* und am *Hochsteine* von v. Flotow gef. Auf der *Iserwiese* und *hinter d. Iser am Wege nach dem Buchberge* nach N. v. E. *Tafelfichte* n. Rabenhorst. Juli, Aug. ♃.

Von 3 - 12″ lang, vielästig, dicht mit Blättertrieben besetzt. Wird beim Trocknen leicht schwarz. Kronen weiss.

Aspérula L. *Meyer.* Kelchsaum sehr kurz. Krone trichter- oder glockenfg., 3- oder 4theilig. Griffel theilweise verwachsen. Frucht: zwei verbundene Nüsschen ohne Kelchsaum. IV. 1.

Bei einigen Arten ändern die Blumenkronen mit langer und kurzer Röhre ab.

A. arvensis L. Bltt. unterseits scharf, die unteren zu 4 verkehrt-eiförmig, die oberen zu 6-8 lineal-lanzettlich; Blüthen in endständigen Büscheln mit borstenhaariger Hülle; Früchte glatt.

Auf Sandplätzen. Ich sah lebende Exemplare, welche Günther aus der Gegend von *Riemberg* erhalten hatte: bisher gelang es mir noch nicht, die Pflanze in der bezeichneten Gegend wiederzufinden. Bei *Luck u. Fulnek* nach R. u. M.

Wurzel hell purpurroth. Stängel aufrecht; 1′ h. Kronen blau.

A. tinctoria L. Aufrecht, mit aufrecht-abstehenden Aesten; Bltt. linealisch am Rande schärflich, unten zu 6, oben zu 4; Blüthen in endständigen Doldentrauben mit eiförmigen Deckbltt.; Kronen glatt; Früchte glatt.

Auf trocknen sonnigen Hügeln und Haideplätzen, selten. Bisher nur auf dem Gipfel des *Geiersberges* von Schummel und um *Grosstein* bei *Oppeln* von Grabowski und um *Nimptsch* v. Wichura gef. Bei *Katscher* nach Wenck. Fehlt in *Oestr. Schl.* Iuni, Juli. ♃.

Wurzel kriechend, gelbroth. Stängel einzeln. Kronen weiss mit langer Röhre.

A. cynanchica L. Bltt. zu 4 linealisch, am Rande scharf; Stängel büschelig, aufsteigend mit vielen abstehenden Aesten, Blüthen in doldentraubiger Rispe mit lanzettlichen stachelspitzigen Deckbltt.; Kronen schärflich; Früchte gekörnt.

Auf sonnigen und steinigen Plätzen, in Haiden, in hügligen Gegenden, zerstreut. Bei *Reinerz*. In *OS.* bei *Oppeln* am *Moritzberge* und bei *Grosstein*, um *Katscher* und *Dirschel*, *Gr. Herlitz*, *Eckersdorf*, *Hermersdf.* bei *Troppau*. *Gurek* bei *Te.* *Dankwitz* bei *Jordansmühl* nach Winkler. Juni, Juli. ♃.

Vielstänglig und vielästig, 1′ lang. Wurzel braunroth, stark. Blüthen in dreigabligen Doldentrauben. Kronen weisslich, aussen fleischfarben, mit langer Röhre.

A. odorata L. *Waldmeister*. Bltt. zu 6 und 8, breit-lanzettlich, am Rande und Kiele scharf; Stängel einfach; Blüthen in gestielten Doldentrauben; Früchte mit hakigen Borsten besetzt.

In schattigen Wäldern, besd. von Fagus, des Vorgebirges, bis in die Ebene herabsteigend, bisw. ganze Hügellehnen bedeckend, d. d. g. G. Um *Br.* bei *Schwoitsch*. Häufig in der *Trebnitzer* Hügelreihe. *Ohlau*. *Wohlau*. *Bunzlau*. *Oppeln*. Vom *Zobtenberge* durch das ganze Vorgebirge. Mai, Juni. ♃.

Wurzel fädlich, kriechend. Stängel 4 - 8″ h. Bltt. oberseits glänzend. Kronen weiss, wohlriechend. Als *Matrisylvae Herba* officinell. Hat getrocknet einen starken angenehmen Geruch und ist besonders als Hauptbestandtheil des Maitranks (nebst Bltt. d. schwarzen Johannisbeere, Melisse und Pfeffermünze) wichtig. Wirkt tonisch.

A. Aparine Schott. *A. rivalis* Sibthorp. W. et Gr. sil. Bltt. zu 8, verkehrt-lanzettlich, am Rande und Kiel mit rückwärts gerichteten Stacheln besetzt; Blüthen in weitläufiger Rispe; Früchte gekörnt.

In feuchten Gebüschen und zwischen Gestrüpp. Zuerst im J. 1818 am Ufer der Weistritz bei *Arnoldsmühl* von mir gef., dann an den *Oderufern* um *Br.* bei *Kl. Kletschkau*, *Grüneiche*, *Ottwitz*, in der *Strachate*. In O. S. um *Poln. Neukirch*, *Czenschkowitz* und *Sukkowitz* nach Wenck. *Trop. Stremplowitz* n.RM. Juli, Aug ♃.

Stängel scharf, wie die Bltt., ästig, ausgebreitet, 2 - 3′, gewöhnlich zwischen Gebüsch emporsteigend, hängt an wie *Galium Aparine*. Bltt. oberseits glänzend. Kronen weiss, bei uns mit sehr kurzer Röhre. In Mähren dagegen eine Form mit langer Blumenröhre, welche sich sonst in nichts unterscheidet.

Sherárdia L. *Sherardie*. Kelchsaum vierzähnig. Krone trichterförmig vierspaltig. Griffel oben kurz getheilt. Frucht: zwei verbundene Nüsschen, jede mit einem ganzen und zwei gespaltenen Kelchzähnen gekrönt. IV. 1.

S. arvensis L.

Auf Aeckern unter der Saat und auf Brachen d. d. g. G. zerstreut. Juni, Aug. ☉.

Wurzel kriechend, roth. Stängel aufsteigend, 4 - 6'' h., mit zerstreuten steifen Haaren. Kronen satt lilafarben.

Rubia L. *Röthe.* Kelchsaum kurz, vierzähnig. Krone glockig-trichterförmig, Griffel getrennt. Frucht: zwei saftige, pflaumenartige verbundene Nüsschen ohne Kelchsaum. IV. 1.

* R. tinctorum L. *Färberröthe. Krapp.* Bltt. zu vier, netzaderig.

Ist in Südeuropa und im Orient einheimisch, und wird bei uns, namentlich um *Breslau* und *Liegnitz,* häufig angebaut. Juli, Aug. ♃.

Wurzel vielästig, kriechend, rothbraun. Stängel 1 - 1½' h., an d. Kanten stachlig. Bltt. am Rande mit rückwärts-gerichteten Stacheln, breit lanzettlich. Kronen grüngelb. Blüthenstiele winkelständig, 3gablig. Die Wurzel enthält zugleich einen rothen und einen gelben Farbestoff, wirkt diuretisch und färbt bei anhaltendem innerlichen Gebrauche die Knochen roth.

Valerianeae De Cand.

Kelchröhre mit dem Fruchtknoten verwachsen; Saum entweder ungleichmässig 3-4zähnig, aufrecht, oder haarförmig und eingerollt, nach dem Blühen in eine Federkrone sich ausbreitend. Krone auf dem Fruchtknoten mit ungleichmässig 3-5spaltigem Saum. Vier oder weniger Staubgef. aus der Kronenröhre. Fruchtknote 3fächerig; 2 Fächer leer, im dritten ein hängendes Ei. Frucht eine einsamige Nuss. Samen ohne Eiweiss mit geradem Keim.

Kräuter oder Stauden mit gegenständigen Bltt. ohne Stützbltt., zahlreichen kleinen Blumen in endständigen Trugdolden und meist mit aromatischen Wurzeln. Unsere Arten haben drei Staubgef. Nirgends sehr zahlreich, einige auch im Gebirge.

Valeriána L. *Baldrian.* Kelchsaum fiederhaarig, eingerollt, nach dem Blühen als Federkrone sich ausbreitend, dann abfallend. Krone trichterförmig am Gr. hökerig, mit fünfspaltigem Saum. III. 1.

Stauden mit starkem Wurzelstock. Blumen bisweilen zweihäusig-polygamisch, in endständiger Doldentraube.

V. officinalis L. *Aechter Baldrian.* Bltt. gefiedert, 7 - 10-paarig, Blättchen lanzettlich, gezähnt; Stängel aufrecht; Kronenröhre so lang als der Saum; Wurzel ohne Sprossen.

β. angustifolia. Kleiner und schmäler, mit lineal-lanzettlichen oder linealischen, oft ganzrandigen Blättchen.

In feuchten Gebüschen und Wäldern, an Flussufern, Bach- und Teichrändern, doch auch an Dächern, Mauern und trocknen Hügeln. D. d. g. G., häufig auch im Vorgebirge. β auf Mauern am *Matthiasthore in Br.* Auf den *Striegauer Bergen* und um *Reichenbach.* Juni, Juli. ♃.

Wurzelstock schief mit langen dichten Fasern nach unten, frisch von aromatischem, trocken von starkem und widerlichem Geruch. Stängel 2 - 4′ h., einfach. Blattstiele am Gr. breiter, verbunden. Kronen fleischfarben oder weisslich, anfangs wohlriechend, dann süsslich-widrig. Die Wurzel ist von unangenehm aromatisch-bitterm Geschmack, und eines der vortrefflichsten Arzneimittel bei Nervenleiden, schon im Alterthum bekannt, und als Theeaufguss ein übliches Hausmittel.

V. sambucifolia Mikan. Bltt. gefiedert; die Blättchen grobsägezähnig, der unteren eifg., der oberen lanzettlich; Kronenröhre länger als der Saum; Wurzel sprossentreibend; Stängel gefurcht.

In feuchten Gebüschen und Wäldern, an Fluss- und Bachufern, Grabenrändern, zwischen Gebüsch, in der Ebene und dem Vorgebirge, auch in den Gründen des Hochgebirges. Um *Br.* bei *Pirscham*, *Tschechnitz* und *Althof. Gnadenberger W.* bei *Bunzlau* n. Schn. *Rummelsberg* bei *Strehlen. Jauersberg. Charlottenbrunn. Freiburg* in der *Stadthaarte.* Am *grossen See* auf der *Heuscheuer. Cudowa.* Im *Elb-Aupengrunde* und den *Schneegruben* im *Rieseng.*, *Moosebruch*, *Leiterberg* im *Gesenke u. m. Oppeln.* Mai, Juli. ♃.

Der vorigen durchaus und wahrscheinlich auch in der Wirksamkeit ähnlich, etwas niedriger und der Blüthenstand mehr gedrungen. Blüht etwas früher als jene.

V. dioica L. Bltt. der Wurzelblatttriebe langgestielt, eifg.; untere Stengelbltt. elliptisch, obere fiederspaltig; Wurzel sprossentreibend.

Auf quelligen und sumpfigen Wiesen, im Vor- und b. auf d. Hochgebirge, hie und da auch bis in die Ebene herabsteigend. Um *Br.* bei *Arnoldsmühl* und *Koberwitz. Goldmühle* bei *Bunzlau. Oppeln. Sukkowitz* bei *Gnadenfeld*, *Gypsgruben* bei *Katscher.* Im Vorgebirge bei *Silsterwitz*, *Kynau*, *Hausdorf*, *Heuscheuer*, *Reinerz. Freiwaldau* u. s. w. *Te.* Mai, Juni. ♃.

Stängel einfach, $\frac{1}{2}$ - 1′ h. Bltt. bisweilen alle ungetheilt. Kronen blass, fleischfarben oder weiss, geruchlos. Die Pflanze ist polygamisch, wie die folgende Art; entweder trägt die Pflanze Zwitterblumen mit vorragenden Staubgef. und Griffeln, oder Stempelblumen mit vorragenden Griffeln und verkümmerten, in der Kronenröhre verborgenen Staubgefässen; im letzteren Falle sind sowohl die Kronen als auch die ganze Pflanze kleiner.

V. Tripteris L. Bltt. der Wurzeltriebe langgestielt, eiherzfg.; Stängelbltt. gedreit; Wurzel vielköpfig.

An feuchten Waldplätzen, an Bächen und Quellen, im Vor- und Hochgebirge, im südöstlichen Schlesien. Im Gesenke bei *Carlsbrunn* und *Freiwaldau*, am *Hockschar* über dem Bieberteiche, zwischen dem *Altvater* und *Peterssteine*, im *Kessel.* Im *Klokacz-Geb.* häufig: *Czantory* bei *Ustron*, *Lomnathal* bei Jablunka, an d. *Baranio.* Mai, Juli. ♃.

Die starke krummästige Wurzel treibt mehrere Blätterbüschel um den Blüthenstängel; meist 1′ h. Fast kahl oder mit zerstreutem Weichhaar. Bltt. schweifig-gezähnt. Kronen fleischroth.

Valerianella Tournefort. *Rapunzel.* Kelchsaum aufrecht, ungleich-gezähnt, bleibend. Krone trichterförmig mit fast gleichmässig-5spaltigem Saum. Nuss dreifächerig; zwei Fächer leer. III. 1.

Einjährige Kräuter auf Ackerland, mit winzigen doldentraubigen Blumen an den Gabelästen des Stängels. — Ungern behalte ich den unschicklichen Namen *Valerianella* bei, wofür ich *Olitoria* setzen möchte.

V. olitoria Mönch (besser *Olitoria verna*). Rapunzel. *Fedia olit.* W. et Gr. sil. *Valeriana Locusta olitoria* L. Matt. Kr. Kelchsaum schwach - 3zähnig; Früchte eifg.-rundlich zusammengedrückt, am Rande mit einer Furche und an jeder Seite mit zwei Riefen.

Auf Grasplätzen, an Hecken, buschigen Dämmen und Grasgärten, d. d. g. G. bis ins Vorgeb. häufig und stets in Menge. April, Mai. ⨀.

II. ½′. Ganz kahl, sattgrün; Stängel schwach, von der Mitte an gabelig-ästig. Bltt. untere verkehrt-eifg. oder zungenfg. Kronen milchweiss. Die jungen Bltt. werden als Sallat gegessen. Eine Abart mit feinhaarigen Früchten ist bei uns noch nicht aufgefunden.

V. Auricula De Cand. Kelchsaum schief gestutzt, der hintere Zahn grösser, länglich und stumpf; Früchte fast kugel-eifg. mit einer Furche und fünf feinen Riefen.

Unter der Saat, häufig d. d. g. G., auch im Vorgebirge. Juli, Aug. ⨀.

II. 1 - 1½′. Bltt. meist fiederspaltig, länglich-lanzettlich, etwas schärflich. Frucht am Gr. bauchig; die leeren Fächer sind eben so gross oder grösser als das den Samen enthaltende.

V. Morisonii De Cand. *Fedia dentata* W. u. Gr. sil. Kelchsaum schief gestutzt, spitz, feingezähnt; Früchte eikegelfg. mit drei Riefen auf der convexen Hinterseite, auf der Vorderseite flach.

β. mit weichhaarigen Früchten.

Unter der Saat, gemein d. d. g. G., auch im Vorgebirge. Juli, Aug. ⨀.

Etwas schmächtiger als die vorige. Bltt. länglich-lanzettlich, bisw. die oberen fiederspaltig, schärflich. Frucht schmäler; die beiden leeren Fächer sind ganz dünn, nur in Gestalt einer fädlichen Röhre.

Dipsaceae De Cand.

Die Blumen stehen auf einem gemeinschaftlichen Fruchtboden, durch Haare oder Spreublättchen gesondert, in endständigen Köpfen, welche von Deckblättern gestützt sind. Kelch doppelt; der äussere mit trocknem Saum und gefurchter Röhre.

die reife Frucht eng umschliessend; der innere mit der Röhre ganz oder nur oben mit dem Fruchtknoten verwachsen, der Saum kurz ungetheilt, gezähnt oder in Borsten verlängert. Krone entspringt am inneren Kelchsaum, meist unregelmässig 4-5spaltig. Vier freie Staubgef. aus der Kronenröhre. Ein Griffel. Fruchtknoten einfächerig mit einem hängenden Ei. Frucht eine häutige Nuss vom inneren Kelchsaum gekrönt und vom äusseren Kelch umgeben. Same umgekehrt mit geradem Keim in der Axe des Eiweisses.

Kräuter oder Stauden mit gegenständigen Bltt., deren Zertheilung veränderlich ist, ohne Stützbltt. Das Aufblühen beginnt bei *Dipsacus* in der Mitte der Köpfe, bei manchen *Scabiosae* in der Mitte und am Rande zugleich. Werden die tetraedrischen Pollenkörner angefeuchtet, so treten aus den Winkeln walzige Verlängerungen hervor. Sie enthalten keine wirksamen Stoffe.

Dípsacus L. ***Karden.*** Blumenboden mit Spreublättern. Die äusseren Deckbltt. sehr lang. Aeusserer Kelch vierkantig, 8furchig, mit kurzem gekerbten oder gezähnten Saum; innerer K. ganz verwachsen mit vielzähnigem oder ungetheilten Saum. Kronensaum viertheilig. Narbe ungetheilt. IV, 1.

Starkhaarige oder kahle und dann stachelige Gewächse.

D. sylvestris Miller. ***Wilde K.*** Bltt. sitzend, kerbig-gesägt, am Rande kahl oder hin und wieder stachelig, die mittleren am Stängel breit-verwachsen, ungetheilt oder fiederspaltig; die Hüllbltt. im Bogen aufsteigend; die Spreubltt. biegsam, länglich-verkehrt-eifg. mit feiner Grannenspitze, gerade, länger als die Blumen.

β. laciniatus. Die mittleren Stängelblätter fiederspaltig.

An unbebauten, trocknen und steinigen Plätzen, an Wegen, Waldrändern, an Flussufern, auf Dorfangern, zerstreut und nirgends in grosser Menge. Um *Br.* hin und wieder um *Bischwitz*, *Klettendorf*, *Schliesa* und überhaupt an den Strassen gen *Schweidnitz*, *Nimptsch* und *Strehlen*. *Ohlau*. *Wohlau*. *Ottendorf* bei *Beuthen a. O.* Häufig in *Oberschlesien*. *β* einmal bei *Koberwitz*. Juli, Sept. ⨀.

Stängel 2 - 3′ h., mit unregelmässig zerstreuten, rückwärts-gekrümmten, weisslichen Stacheln. Wurzelbltt. länglich, nach unten verschmälert, kahl mit starken Stacheln, welche aus einer halbkugeligen Blase entspringen. Die Stängelbltt. bilden mit ihrem verwachsenen Grunde eine Bucht, worin sich das Regenwasser sammelt. Blüthenkopf länglich, oft an der Spitze schopfig, indem die obersten Spreubltt. sich verlängern. Kronen lilafarben.

D. laciniatus L. ***Schlitzblättrige K.*** Bltt. sitzend, am Rande mit Borsten gewimpert; die unteren ganz, nach unten verschmälert, lappig-gekerbt, die mittleren am Gr. breit-verwachsen, fiederspaltig;

die Hüllbltt. starr, im Bogen aufsteigend; die Spreubltt. biegsam, länglich mit feiner Grannenspitze, gerade, länger als die Blumen.

Auf Angern und in Dörfern, an Grabenrändern, an steinigen Flussufern. Zuerst von Schummel am Oderufer *zwischen Ransern* und der *Gucke* bei *Br*. gef., dann in Dörfern O. S., *Karbischau* bei *Oppeln* u. m. von Grabowski. Nach Krocker auch bei *Ohlau* und *Polnisch-Steinau* bei *Brieg*. Juli, Aug. ⊙.

Höhe und Gestalt d. vorigen. Wurzelbltt. oberseits mit Haaren, Borsten oder sehr feinen Stacheln besetzt. Hüllbltt. kürzer und breiter. Kronen blass, lilafarben.

* D. Fullonum L. *Weber-K.* Bltt. sitzend, kerbig eingeschnitten; Stängelbltt. breit verwachsen, ungetheilt; Hüllbltt. söhligabstehend; Spreubltt. starr, länglich, mit feiner zurückgekrümmter Grannenspitze, so lang als die Krone.

In Südeuropa (Istrien) einheimisch; wird bei uns angebaut. Juli, Aug. ⊙.

Wie die vorigen, leicht durch die umgebogenen Spitzen der Spreubltt. zu erkennen. Zum besseren Gedeihen soll man die Blätterbuchten aufschlitzen, damit das Regenwasser ablaufen könne. Die Köpfe nach dem Blühen werden von den Tuchbereitern zum Tuchkratzen gebraucht.

D. pilosus L. Bltt. gestielt; Hüllbltt. niedergebogen; Spreubltt. verkehrt-eifg., borstig-gewimpert, mit einer Grannenspitze, gerade.

In feuchten Waldungen, buschreichen Erlensümpfen. Im *Goi* bei *Kapsdorf* von Neubeck gef. *Park* bei *Koberwitz*. Im *Sukkowitzer Walde in O. S.* nach Wenck. Nach Matt. auch bei *Schweinern* an der *Weide*. Juli, Aug. ⊙.

Haarig. Bltt. gross, breit-eifg., mit ohrförmigen Anhängen an der Spitze der Blattstiele. Köpfe fast kugelig. Kronen satt lilafarben.

Knautia L. Coulton. *Knautie.* Blumenboden haarig. Hüllbtätter in einer oder zwei Reihen. Der äussere Kelch kurz gestielt, zusammengedrückt, mit vier Gruben unter dem mit 4 kurzen ungleichen Zähnen besetzten Saume; der innere K. ganz verwachsen mit becherförmigem in 8-16 lanzettlich-borstliche Zähne endigenden Saume. Narbe ausgerandet oder zweilappig. IV, 1.

K. arvensis Coulton. *Scabiosa arv.* Linné. W. et Gr. sil. Stängel rauhhaarig; Bltt. eifg., ganz oder fiederspaltig.

Auf trocknen aber fruchtbaren Wiesen, an grasreichen Weg- und Ackerrändern, auf Brachen, in lichten Wäldern, d. d. g. G., auch im Vorgebirge häufig. Um *Br. bei Oswitz*, *Schwoitsch* u. a., häufig um *Pollentschine*. Juli, Aug. ♃.

Stängel 1 - 1½′ h., einfach oder oben dreigabelig, mit einblüthigen Aesten. Bltt. meist die unteren ganz, eifg.-länglich, die oberen fiederspaltig, aber auch alle ganz oder alle fiederspaltig. Köpfe flach-gewölbt; die Randblumen grösser Kronen violettlila, lilaf., fleischf., im Schatten oft weiss.

Succisa Koch. *Abbiss.* Köpfe fast kugelig. Blumenboden mit Spreublättern. Hüllblätter dachziegelförmig. Der äussere Kelch mit 8 vollständigen Furchen mit viertheiligem krautartigem Saum: der innere verwachsen, mit schildförmigem Saum. Kronensaum viertheilig. Narbe ausgerandet. IV, 1.

S. pratensis Mönch. *Scabiosa Succ.* Linné. W. et Gr. sil. Der Saum des inneren Kelches in fünf Borsten auslaufend.

Auf feuchten und sumpfigen Wiesen, Waldwiesen, in der Ebene und dem Vorgeb., häufig d. d. g. G. Aug., Sept. ♃.

Wurzelstock kurz, abgebissen mit langen Fasern. Stängel kahl, aufrecht, 1 - 2′, dreigabelig, 3 - 7 Köpfe tragend, mit 2 - 3 Blätterpaaren. Untere Bltt. länglich-eifg., gestielt, obere lanzettlich, spitz, verwachsen bisw. am Gr. gezähnt; bald haarig, bald kahl. Kronen blau, selten weiss. Die Wurzel schmeckt stark bitter und war sonst als *R. Morsus diaboli* officinell.

Scabiosa L. *Skabiose.* Köpfe gewölbt oder flach. Blumenboden mit Spreubltt.. Hüllbltt. dachziegelfg. Der äussere Kelch mit 8 ganzen oder halben Furchen, oder ohne Furchen aber mit 8 Riefen, mit trockenhäutigem Saum; der innere schildförmig, der Saum in fünf scharfe Borsten endigend oder ganzrandig. Narbe ausgerandet. IV, 1.

Randblumen grösser.

S. Columbaria L. Wurzelbltt. länglich, gestielt, gekerbt, ungetheilt oder leierfg.; die unteren Stängelbltt. leierfg., die übrigen bis auf die Mittelribbe fiederspaltig; die Kelchborsten am Gr. zusammengedrückt, ohne Nerv, 3 - 4mal länger als der Saum des äusseren Kelches.

α. mit blau-rothen, oder roth-violetten Kronen. *S. Columbaria* L.

β. mit weisslich-gelben Kronen. *S. ochroleuca* L. Matt. et Krock. und *S. Columbaria* derselben.

An Wegrändern, Ackerrainen, auf trocknen sonnigen Hügeln, an Hohlwegen, auf hohen Triften, d. d. g. G. häufig. α auf buschigen Hügeln, am *Fuchsberge bei Schwoitsch*, und auf Moorwiesen zw. *Riemberg und Hauffen und um Wohlau bei Petranowitz. Bei Krummhübel* nach N. v. E. Juli, Aug. ♃.

Stängel 1 - 1½′ h., kahl, dreigabelig-ästig. Die Bltt., auch die ersten Wurzelbltt., so wie die an den Büscheln, welche neben dem Blüthenstängel aus der mehrköpfigen Wurzel treiben, sind bald ungetheilt, bald leierfg., bald fiederspaltig, und eben so ist die Theilung der Stängelbltt. sehr mannigfaltig. Die gewöhnliche Form ist die mit weissgelben Kronen; die andere mit röthlichen oder violetten ist auch nicht im mindesten verschieden, und verdankt die abweichende Farbe wahrscheinlich der Beschaffenheit des Bodens.

S. lucida Villars. S. *norica* Vest. Wurzelbltt. länglich, gestielt, ungetheilt oder leierfg.; die unteren Stängelbltt. ungetheilt oder am Gr. fiederspaltig, die oberen fiederspaltig; die Kelchborsten a. Gr.

breit und platt auf der Innenseite mit einem Kielnerven, 3-4mal länger als der Saum des äusseren Kelches.

An felsigen Lehnen und Abhängen des Hochgebirges. Im Riesengeb. im *Riesengrunde* und unterhalb des *Teufelsgärtchens am Bibernellfleck.* Im Gesenke am *Peterssteine*, *Köpernik* und im *Kessel.* Juli, Aug. ♃.

Der vorigen ähnlich, doch niedriger, 1′ h., und gedrungener, meist nur 3blüthig; die Bltt. weniger getheilt und die Abschnitte breiter. Kronen purpurfarben, ein wenig in das violette ziehend.

S. suaveolens Desfontaines. *S. canescens* W. et Kit. Wurzel- und untere Stängel-Bltt. länglich oder lanzettlich ungetheilt u. ganzrandig; die übrigen fiederspaltig mit linealen ganzrandigen Abschnitten; die Kelchborsten anderthalb mal so lang als der Saum des äusseren Kelches.

In Haide-Wäldern. Zuerst bei *Rosenberg* von Fuchs, dann zwischen *Chromstau* u. *Malapane* von Grabowski gef. *Liptin b. Trop.* n. R. u. M. Juli, Aug. ♃.

Die Wurzelköpfe verlängern sich in kurze fadenförmige Sprossen, auf denen die Blätterbüschel sitzen. Schlank, bis 2′, bei uns fast kahl. Kronen blassblau.

Compositae Linné.

Blumen in Köpfe vereinigt, (welche an den Enden der Zweige stehen, und von einer Hülle unterstützt sind, die aus einer oder mehreren Reihen dachziegelförmig an einander liegender Deckblätter gebildet ist.) auf einem gemeinschaftlichen Blumenboden. Kelchröhre mit dem Fruchtknoten vollständig verwachsen, bisweilen über denselben hinaus in einen geschlossenen Stiel verlängert; der Saum entweder undeutlich oder ein schmaler ungetheilter Rand oder in schuppenförmige Lappen getheilt, oder in Borsten verlängert, welche später der Frucht als Federkrone aufsitzen. Krone sitzt auf der Kelchröhre; der Saum meist 5theilig, mit klappiger Knospenlage, bald gleichmässig, bald ungleichmässig, oder auch ein an der Spitze gezähntes zungenförmiges Blättchen bildend. Fünf Staubgef. in der Kronenröhre; die Staubbeutel in eine Röhre verwachsen, nach innen sich öffnend, oben in eine Haut unten bisweilen in Borsten sich fortsetzend. Fruchtknoten einfächerig mit einem aufrechten Ei. Ein Griffel, in zwei Narben gespalten. Frucht ein einsamiges Nüsschen. Same ohne Eiweiss, mit geradem Keim, mit einer doppelten Nath.

Die Blumen in jedem Köpfchen sind entweder gleichförmig, alle röhrenförmig oder alle zungenförmig, oder die inneren sind gleichmässig röhrenförmig und heissen zusammen die Scheibe, *discus*, die äusseren am Rande sind zungenförmig und heissen der

Strahl, *radius.* Ausserdem sind aber die Blumen entweder sämmtlich zwitterig, oder polygamisch, indem die Staubgefässe bald in den Strahlenblumen, bald in den Scheibenblumen fehlen; darauf gründete Linné die Ordnungen der *neunzehnten* Klasse, *deren grössten Theil diese Familie bildet.* Linné nannte den Blüthenkopf *Blume. flos*; die Blumen *Blüthchen*, *flosculi*; die Deckblätterhülle *allgemeinen Kelch*, *calyx communis;* den Kelch *besonderen Ketch*, *calyx proprius.* Stützbltt. fehlen. Blattstellung mannigfaltig. Bei uns nur Kräuter und Stauden, alle Grünsäure und Inulin, und eine verschiedenartige Mischung aus Gerbestoff mit bitterem Extractivstoff, Harz und ätherischen Stoffen enthaltend, häufig einen bitteren harzigen Milchsaft führend. Die Pflanzen dieser Familie sind über die ganze Erde verbreitet, und machen bei uns Ein Dreizehntheil aller Phanerogamen aus; viele sind in grosser Menge und gesellschaftlich vorhanden und mehrere dem Hochgebirge eigenthümlich.

1. *Cichoraceae. Der Griffel ungegliedert. Sämmtliche Blumen zungenförmig und zwitterig.* Linnés erste Ordn.: Polygamia aequalis.

α. Phyllopappi. Der Kelchsaum an der Frucht in Form eines häutigen Krönchens oder spreuartiger Schuppenblättchen.

Lápsana L. *Warzenkraut.* Kopf enthält 8-12 Blumen. Hüllblätter 8-10 in einer Reihe, aufrecht, mit 2-3 kürzeren Blättchen am Grunde. Nüsse ohne deutlichen Kelchsaum, zusammengedrückt, fein gestreift. Blumenboden kahl.

L. communis L. *Hasenkohl.* Bltt. gezähnt, die unteren leierfg.

In Gebüschen und an Hecken und Zäunen, auf Gartenland, an Mauern und Schuttplätzen, d. d. g. G., auch im Vorgeb. gemein. Jul. Aug. ⨀.

Stängel 2-3′ h., aufrecht, oben rispig-ästig. Bltt. mit grossen eifg.-rundlichen Endlappen, die oberen eifg. Köpfe klein. Kronen blassgelb. Samen abfällig. Das Kraut enthält bitteren Milchsaft und war ehedem officinell.

Arnóseris Gärtner. *Sandwien.* Kopf vielblumig. Hüllblätter in einer Reihe, mit einigen kürzeren am Rande. Nüsse fünfkantig mit ungetheiltem häutigem Kelchsaum. Blumenboden ohne Spreu.

A. minima L. *Hyoseris min.* Linn. Stängellos; Schaft 1-3blumig, Stiele keulenfg. verdickt.

Auf sandigen Aeckern, in der Ebene zerstreut. Um Br. b. *Goldschmiede, Lissa, Riemberg* u. m. *Ohlau, Wohlau, Beuthen, Bunzlau, Oppeln, Trop.* Juni, Juli. ⨀.

H. $1/2$′. Bltt. an der Wurzel rosettenfg., spathelfg.-länglich, feingezähnt, dicklich und saftig. Ein oder mehrere Blüthenschafte, am Gr. ziegelroth. Kronen zitronengelb.

Cichórium L. *Wegwarte.* Köpfe vielblumig. Hüllbltt am Gr. verwachsen, in zwei Reihen, 5 äussere, 8—10 innere.

Nuss gestreift mit vielen kurzen spreuartigen Schuppen gekrönt.

Kronen blau.

† C. **Intybus** L. *Cichorien.* Zwei und mehrere theils sitzende theils gestielte Köpfe gehäuft; die oberen Bltt. aus breitem umfassenden Grunde lanzettlich.

An Wegen und Rainen auf festem und trocknem, besonders lehmigem Boden, vielleicht nur durch den Anbau bei uns verbreitet. Nach Schneiders Angabe soll die weitere Verbreitung namentlich über das *Hirschberger Thal* beobachtet worden sein. *Trop.* und *Te.* Juli, Aug. ♃.

Wurzel spindelfg., besonders an der gebauten Pflanze. Stängel steif, sparrig-ästig, scharf. Wurzelbltt. schrot-sägefg. Die äusseren Hüllbltt. sparrig-zurückgebogen. — Die Wurzel der wilden Pfl. ist officinell als *R. Cich. sylvestris*, enthält einen bitteren Milchsaft und wirkt ähnlich wie *Taraxacum.* Die W. der gebauten Pfl. ist ein bekanntes Kaffehsurrogat. — Das einjährige C. *Endivia* mit breit-herzförmigen Bltt. unter den Blüthen wird häufig angebaut und liefert einen gesunden Sallat.

β. Pteropappi. Der Kelchsaum auf allen oder wenigstens an den Nüssen der Scheibe eine gefiederte Federkrone.

Oporína Don. Die inneren Hüllbltt. von einer bis zwei Reihen äusserer kürzerer umgeben. Die Nüsse in einen Schnabel verschmälert, querrunzelig, mit gleichförmigen gefiederten Federkronen, deren Strahlen am Grunde breiter und gesägt sind. Blumenboden kahl.

O. **autumnalis** Don. *Leontodon a.* L. *Apargia a.* Willd. W. et Gr. sil. Stängellos; Schaft 2-5blumig, Stiele nach oben verdickt u. mit Schuppen besetzt; Bltt. schrotsägefg.-fiederspaltig.

Auf Wiesen, Triften, Waldplätzen, d. d. g. G. auch im Vorgeb. häufig. Juli—Sept. ♃.

Wurzel abgebissen. Schaft gabelig, meist 2- oder 3köpfig, ½ - 1′ h., schief-aufrecht. Bltt. fast kahl, bisweilen nur fiederspaltig-gezähnt. Kr. gelb, die des Randes aussen grünlich-röthlich.

Leóntodon L. *Löwenzahn.* Die inneren Hüllbltt. von einer bis zwei Reihen äusserer kürzerer umgeben. Die Nüsse in einen Schnabel verschmälert, querrunzlig. Federkronen zweireihig; die inneren Strahlen gefiedert, am breiteren Grunde gesägt, die äusseren kurz, scharf. Blumenboden kahl.

L. **hastilis** L. Stängellos; Schaft einköpfig, nach oben verdickt; Bltt. länglich in den Stiel verschmälert, gezähnt oder fiederspaltig.

α. vulgaris. Die Bltt., bisweilen auch Stängel und Hüllen, mit kurzen Gabelhaaren bekleidet. — *L. hispidum* L. *Aparg. hisp.* Willd. W. et Gr. sil.

β. glabratus. Bltt., Stängel und Hüllen kahl, oder fast kahl.

γ. opimus. Kurzhaarig; Bltt. breit; Schaft stark verdickt; Hülle schwarzhaarig; Blumenköpfe grösser.

Auf Wiesen, besd. Waldwiesen, fruchtbaren Grasplätzen, d. d. g. G. häufig, bis auf die Wiesen der Hochgebirgskämme, wo γ vorkömmt: *Riesengeb., Gl. Schneeberg, Gesenke.* Juni — Sept. ♃.

Einfach und einblumig, 1 - 1½′ h. Zwischen der kahlen und haarigen Form, welche man früher als Arten trennte, giebt es keinen wahrhaften Unterschied; die erstere ist seltner, gewöhnlich im Schatten, in feuchtem Waldboden. Kronen gelb, bei γ tief goldgelb.

Picris L. *Bitterig.* Hüllblätter in zwei Reihen, die äusseren abstehend. Nüsse kurz geschnäbelt. Federkronen zweireihig; die inneren Strahlen gefiedert, die äusseren haarig, am Grunde in einen Ring verwachsen. Blumenboden kahl.

P. hieracioides L. Steifhaarig; Stängel doldentraubig-ästig; Bltt. länglich-lanzettlich buchtig-gezähnt.

Auf Grasplätzen an Graben- und Waldrändern, zerstreut in der Ebene. *Um Br.* bei *Marienau, Oswitz, Krittern, Koberwitz* u. m. *Ohlau. Wohlau. Bunzlau. Oppeln.* Juli, Aug. ♃.

Stängel 2 - 3′ h., aufrecht. Die Stängelbltt. am Gr. umfassend, bisw. spiessfg. Kronen gelb. Nüsse unter der Federkrone eingeschnürt, querrunzlich. Kommt auch mit ganzrandigen Bltt. und einfachem Stängel vor.

Tragopógon. L. *Bocksbart. Haferwurzel.* Hüllblätter am Gr. verwachsen, in einer Reihe. Nüsse in einen stielförmigen Schnabel verschmälert. Federkrone vielreihig, fiederhaarig; die Fiedern des Randes verwoben. Blumenboden kahl, grubig.

Die Randblumen viel grösser und länger. Bltt. linealisch, häufig spiralig-gerollt Kahl und schwach bereift.

† T. porrifolius L. *Haferwurzel.* Blüthenstiele allmälig nach oben keulenfg.-verdickt; Hüllbltt. zu 8, länger als die Blumen; Köpfe flach; die Nüsse am Rande schuppig-gekörnt, so lang als der Schnabel.

Hie und da *auf den Kräutereien um Br.* zumal vor dem *Ohlauer-* und *Schweidnitzer Thor*, an grasigen Grabenrändern, zuerst von Kirschstein, dann von Krause gef. und vielleicht von angebauten Expl. stammend. Juni, Juli. ⊙.

Stängel 1½ - 2′ h. Bltt. aufrecht, lineal-lanzettlich, langspitzig, flach. Kronen purpurviolett. Die spindelige Wurzel milcht und ist essbar.

T. major L. Blüthenstiele allmälig nach oben keulenfg.-verdickt; Hüllbltt. zu 12, länger als die Blumen; Köpfe oben hohl; die Nüsse am Rande mit schuppenförmigen Weichstacheln besetzt, so lang als der fädliche Schnabel.

Auf Grasplätzen. Wurde nach Endlers Angabe ehemals häufig auf den *Festungswällen von Breslau* gef., und jetzt noch einzeln da-

selbst von Krause bemerkt; einmal von mir hinter *Wirrwitz bei Koberwitz*. Juni. ⊙.

Niedrig von Wuchs und gedrungener als der folgende, 1′ h. Bltt. der vorigen Art. Kronen gelb. Nüsse mit scharfen Ecken.

T. pratensis L. *Habermaukeln. Morgenstern.* Blüthenstiele gleichfg., unter dem Kopfe ein wenig verdickt; Hüllbltt. zu 8, so lang als die Blumen; die Nüsse am Rande körnig-scharf, so lang als der fädliche Schnabel; Bltt. gekielt.

β. micranthes. Hüllbltt. länger als die Blumen.

γ. tortilis. Bltt. wellig, an der Spitze spiralig-gewunden.

Auf Grasplätzen an Dämmen, Rainen, Grabenrändern, auf Wiesen, d. d. g. G. auch im Vorgeb. Um *Br.* bei *Scheitnich, Pöpelwitz, Oswitz, Pilsnitz* u. m. Mai, Juli. ⊙.

Stängel 2 - 4′ h., bisw. purpurf. angelaufen, ästig. Kronen goldgelb, selten blassgelb. Die Köpfe öffnen sich nach Sonnenaufgang und schliessen sich zwischen 9 und 10 Uhr Vormittags. Die Wurzel enthält bittern Milchsaft.

T. orientalis L. Blüthenstiele gleichmässig, unter dem Kopfe ein wenig verdickt; Hüllbltt. zu 8, so lang als die Blumen; die Nüsse am Rande mit schuppigen Weichstacheln besetzt, länger als der fädliche Schnabel.

Auf fruchtbaren etwas feuchten Wiesen, besd. im Vorgeb. hie und da auch in der Ebene. *Um Br.* bei *Lissa, Schweinern, Koberwitz*. Um *Nimptsch* bei *Diersdorf, Vogelgesang. Niklasdorf* bei *Strehlen*. Am *Geiersberge*. Um *Oppeln, Katscher, Hultschin*. Mai, Juni. ⊙.

Stängel 2 - 3′, stärker als an der vorigen. Bltt. sehr oft an der Spitze spiralig-gerollt. Köpfe doppelt so gross als an der vorigen, erst um Mittag geschlossen. Bei dieser und der vorigen haben die Hüllbltt. gegen den Grund einen schwachen Eindruck.

Scorzonera L. *Nattermilch.* Hüllbltt. dachziegelfg. Nüsse in einen kurzen Schnabel verschmälert, am Gr. mit einer kleinen Schwiele. Federkrone vielreihig, fiederhaarig, die Fiedern des Randes verwoben. Blumenboden kahl.

S. humilis L. *Schlangenmord.* Stängel wollig, 1-3köpfig 2-3-blättrig; Hüllbltt. kürzer als die Blumen; Nüsse gestreift, kahl; Wurzel schopfig.

α. mit linealischen oder lineal-lanzettlichen Wurzelbltt.

β. mit lanzettlich-eiförmigen oder länglich-eiförmigen Wurzelbltt.

Auf feuchten und sumpfigen, Moor- und Torf-Wiesen, besd. in Haidegegenden, in der Ebene und dem Vorgebirge d. d. g. G. Um *Br.* bei *Pirscham u. Althof, Radwanitz, Lissa, Schriegwitz. Riemberg. Silsterwitz. Berge b. Strehlen. Ohlau. Wohlau. P. Tarnau b. Beuthen a. O. Schönfeld u. Klitschdorf bei Bunzlau.* In *O. S.* um *Königshuld, Malapane, Rosenberg, Gleiwitz, Leisnitz. Trop.* Mai, Juni. ♃.

Wurzel von Schuppen schopfig, milchig. Stängel $1/2$′ h. einköpfig, oder bis 2′ h., 2 - 3köpfig, mit lockerer löslicher Wolle bekleidet. Aeussere Hüllbltt. eilanzettlich

zugespitzt, mit stumpfem Ende. Kronen schwefel-goldgelb, aussen schwach-röthlich. Die Köpfel werden oft vom Brande (einem Staubpilze) zerstört.

S. purpurea L. Bltt. linealisch oder lanzettlich; Stängel beblättert ein- oder mehrköpfig; Hüllbltt. so lang als die Blumen; Wurzel schopfig.

Auf trocknen Hügeln. Bei *Wohlau* von Güntzel und auf dem *Kupferberge* bei *Danckwitz* von Winkler gef. Um *Gottesberg* nach Matt. Mai, Juni. ♃.

H. 1'. Wurzel mit fädigem Schopf. Kronen rosa-purpurf. Die äusseren Hüllbltt. grünlich-purpurf., die inneren sternfilzig.

Anmkg. Nach Matt. wächst *Sc. laciniata* um den *Gröditzberg*, und nach Albertini bei Schneider Fl. v. Bunzlau, dieselbe um *Hartmannsdorf bei Bunzlau.*

Hypochoeris L. *Ferkelkraut.* Hüllblätter dachziegelförmig. Nüsse weichstachelig, alle oder nur die in der Mitte geschnäbelt. Federkrone fiederhaarig. Blumenboden mit Spreublättern besetzt.

Stängel ohne Bltt. oder nur am Gr. beblättert, einfach oder mit 1 - 2 Aesten.

H. glabra L. Die Nüsse am Rande ungeschnäbelt; Hüllbltt. so lang als die Randblumen; Stängel blattlos, ästig, kahl.

Auf sandigen Aeckern und Brachen, kiesig-sandigen Grasplätzen, in der Ebene zerstreut. Um *Br. bei Weide, Lissa, Riemberg. Garsuche bei Ohlau. Am Hartheberge* bei *Frankenstein. Schönfeld b. Bunzlau.* In *O. S.* bei *Malapane, Falkenberg, Birawa. Troppau* b. *Erbersdorf und Brätersdorf.* Juli, Aug. ⊙.

H. ½ - 1'. Kahl. Bltt. nur an der Wurzel, länglich, stumpf, buchtig-gezähnt. Köpfe klein. Kronen gelb, aussen grünlich.

H. radicata L. Sämmtliche Nüsse lang-geschnäbelt; Hüllbltt. kürzer als die Randblumen; Stängel blattlos 2-5köpfig, kahl.

Auf etwas feuchten und sandigen Grasplätzen, auf Wiesen, in Hauen und lichten Waldstellen d. d. g. G. auch im Vorgeb. häufig. Juni — Aug. ♃.

Stängel 1 - 2' h., steif-aufrecht, gabelig-2köpfig, oder mehrgabelig und mehrblumig. Bltt. nur an der Wurzel, schrotsägef., stumpflich, steifhaarig. Kronen gelb, aussen grünlich.

H. maculata L. *Geflecktes F.* Sämmtliche Nüsse lang-geschnäbelt; Hüllbltt. am Rande ungetheilt; Blüthenstiele fast gleichdick; Stängel einblättrig, steifhaarig, 1-3köpfig.

Auf grasigen und bewaldeten Hügeln, an Hohlwegrändern, in Haidewäldern, in der Ebene und dem Vorgeb. hin und wieder. Um *Br.* bei *Neukirch, Lissa, Muckerau, Trebnitz, Riemberg* u. m. *Fürstenstein. Zeiskenbg. Trop. Te. Sandhübel b. Freiwaldau.* Juni, Aug. ♃.

Stängel 1½ - 2' h., steifhaarig, meist einblumig. Wurzelbltt. eifg.-länglich mit breiter Mittelribbe, meist oberseits mit streifig verlaufenden blutrothen Flecken bald dicht, bald sparsam gezeichnet, selten ungefleckt; bisweilen schrotsägefg. Kronen goldgelb. Stärker und steifer als die vorige.

H. uniflora Villars. *H. helvetica* Jacq. W. et Gr. sil. Sämmtliche Nüsse lang-geschnäbelt; Hüllbltt. am Rande rissig-gefranzt; Stängel einköpfig, steifhaarig, am Gr. beblättert, nach oben allmälig verdickt.

Auf den Kämmen und Lehnen des Hochgebirges. Im Riesengeb.: *an den Teichrändern, dem Brunnenberge, Aupagrunde, an der Kesselkoppe* u. m. *Gl. Schneeberg.* Im Gesenke am *Altvater, Petersstein, im Kessel, am Hockschar.* Juli, Aug. ♃.

Stängel steif, dick, 1 - 1½′ h. Bltt. länglich-lanzettlich, fein-gezähnt, rauhhaarig. Hülle von schwarzen Haaren rauh. Blüthenkopf dick. Kronen goldgelb.

γ. Trichopappi. Der Kelchsaum auf den Nüssen eine haarige Federkrone.

Taráxacum Jussieu. *Maiblume.* Die inneren Hüllbltt. einreihig; die äusseren dachziegelfg. Blumen in mehreren Reihen. Nüsse an den Ribben weichstachelig, geschnäbelt. Kelchsaum vielreihig glatthaarig. Blumenboden kahl.

Stängellos; Blumenschäfte einköpfig.

T. officinale Wiggers. *Leontodon Taraxacum* L. W. et Gr. sil. *Löwenzahn, Butterblume, Pfaffenröhrlein.* Bltt. schrotsägefg.; äussere Hüllbltt. lanzettlich, zurückgeschlagen.

β. palustre. Bltt. lineal-länglich, gezähnt; äussere Hüllbltt. eifg., an die inneren angedrückt.

Auf Wiesen, Gras- und Rasenplätzen aller Art, auf trocknem und feuchtem Boden, d. d. g. G. gemein, und bis auf die Kämme des Hochgebirges. April oder Mai bis Sept. ♃.

Wurzelstock spindelig, schief. Bltt. an der Wurzel rosettenfg., meist länglich, schrotsägefg., mit ganzrandigen oder gezähnten Zipfeln, aber auch mit kämmig-gezähnten und fiederspaltigen Zipfeln; bisweilen sind die Bltt. bis an die Mittelribbe zerschlitzt und die Zipfel zerrissen-fiederspaltig, mit linealischen Abschnitten. Andrerseits giebt es Formen, wie *β*, mit ungetheilten, nur gezähnten, fast schmal-linealischen Bltt. Einköpfige röhrige, am Gr. mit lockerer Wolle bekleidete, meist aufsteigende, dann aufrechte Blüthenstiele, bald einzeln, bald viele. Die äusseren Hüllbltt. sind schmäler oder breiter, theils alle, theils einige zurückgeschlagen, und an manchen Orten kann man es verfolgen, wie dies allmälig bis zu der Form übergeht, wo alle Hüllbltt. an den Kopf angedrückt sind. Eben so ändern auch alle Theile in der Grösse ab, und nach dieser mannigfaltigen Gestalt haben die Autoren viele unhaltbare Arten aufgestellt. Die Hülle ist kurzwalzig. Kronen gelb. Die Var. *β* wächst neben anderen Formen auf Sumpf- und Torfwiesen, z. B. im Walde bei *Lissa, Koberwitz, Riemberg* u. m. — Die ganze Pfl. enthält einen bitteren Milchsaft, und ist eines der kräftigsten auflösend-bittern Arzneimittel; besonders ist der Genus der jungen Bltt. im Frühjahr als Sallat zu empfehlen und in Frankreich längst beliebt.

Chondrilla L. *Sonnenwirbel.* Hüllblätter fast zweireihig; die inneren zu 8, die äusseren kurz. Blumen 8-12 in zwei Reihen. Nüsse stielrund geschnäbelt, oben stachelig, am Gr. des Schnabels mit einem Kranze häutiger Schuppen.

C. juncea L. Stängel von unten in ruthenförmige Aeste getheilt; Wurzelbltt. schrotsägefg.; Stängelbltt. linealisch.

Auf Sandboden, sandigen Hügeln, an Dämmen, Kieferwaldrändern, in der Ebene zerstreut. Um *Br.* bei *Lilienthal*, *Schweinern*, *Lissa*, *Neukirch*, *Schwoitsch* u. m. *Ohlau*, *Wohlau*. *Eckersdorf b. Bunzlau*. *Malschwitz u. Carlsberg bei Beuthen a. O. Um Oppeln* häufig. *Drahomischl b. Teschen*. Juli, Aug. ⊙.

Wurzelbltt. oft an der Ribbe unterseits stachelig. Stängel unten meist stachelig, eckig, 2 - 3′ h., zuerst mit löslichem Wollfilz bedeckt. Stängelbltt. lineal-lanzettlich, ganzrandig oder am Rande stachelig. Blüthenköpfe zur Seite der Aeste einzeln oder zu 2 - 3. Hülle walzig. Kronen schwefelgelb.

Phnoníxopus Cassini. *Waldlattig.* Hüllbltt. fast 2-reihig; die inneren zu 8, die äusseren kurz. Blumen 5 in einer Reihe. Nüsse flach zusammengedrückt in einen fädlichen Schnabel endend.

P. muralis Koch. *Prenanthes muralis* Linn. W. et G. sil. Bltt. leierförmig-fiederspaltig; Blüthen in einer Rispe.

In trocknen Birken-, Buchen- u. Nadelwäldern, an Lehnen und Hauen, auf Mauern u. Felsen in Waldgegenden, vorzüglich in der Hügelregion d. Ebene u. im Vorgebirge, d. d. g. G. häufig u. sehr zahlreich. Um *Br.* b. *Lissa* u. in d. *Trebnitzer Hügelreihe*. Juli, Aug. ⊙

Stängel aufrecht, 1½ - 3′ h., mit bläulichem Reif. Bltt. kahl, unterseits graugrün, zart und schnell welkend. Kronen gelb.

Prenanthes L. *Berglattich.* Hüllbltt. zweireihig; die inneren zu 8, die äusseren kürzer dachziegelfg. Blumen 5 in einer Reihe. Nüsschen zusammengedrückt, ohne Schnabel. Blumenboden kahl.

Kronen purpurfarben.

P. purpurea L. Bltt. länglich-lanzettlich, winkel-buchtig; die oberen lanzettlich ganzrandig.

In schattigen und feuchten Laubholzwäldern des Vorgebirges bis an das Hochgebirge, d. d. g. G. häufig. *Zobtenberg*, *Eichberg* bei *Briesnitz*. *Salzgrund*. *Eulengebirge*, *Charlottenbrunner Berge*, *Heuscheuer* u. m. *Schneeberg*, *Leiterberg* u. *Carlsbrunn* im Gesenke. *Czantory u. Baranio* bei *Ustron*. Juli, Aug. ♃.

Stängel 2 - 4′ h., oben in eine Rispe traubiger Blüthenstiele ausgehend. Bltt. am Gr. stängelumfassend, kahl, zart und schnell welkend.

Lactúca L. *Lattich.* Hüllbltt. dachziegelfg. Blumen in 2 oder 3 Reihen. Nüsse zusammengedrückt in einen fädlichen Schnabel ausgehend. Blumenboden kahl.

Blüthen klein, gelb, in Rispen.

* L. sativa L. *Speise-L. Kopfsalat.* Bltt. am Kiel glatt oder stachelig, am Gr. herz-pfeilfg., umfassend, gezähnt, ungetheilt oder schrotsägefg.; Rispe ausgebreitet, gleichgipfelig.

Stängel 2 - 3′ h. Zum Sallat benutzt man eine Abart mit kopfförmig-gehäuften Wurzelbltt. Alle Theile enthalten einen bittern, schwach-narkotischen Milchsaft, welcher eingedickt unter dem Namen *Lactucarium* oder *Thridace* ein früher sehr übliches, dem Opium in den Wirkungen ähnliches Heilmittel abgiebt.

† L. virosa L. *Gift-L.* Bltt. am Kiel stachelig, länglich-eifg., pfeilfg., am Rande mit stachelspitzigen Zähnen, ungetheilt oder buchtig; Nüsse breit-gerandet, nach oben kahl.

Einheimisch im südlichen Deutschland. Bei uns hie und da verwildernd, z. B. um *Br.* in der *Schweidnitzer Vorstadt* von Krause, um *Löwen* bei *Brieg* von Werneck gefunden. Juli, Aug. ☉.

Die Nüsse sind schwarz, mit weissem Schnabel. Die Pfl. hat einen widrig-narcotischen Geruch und scharfen bittern Geschmack, reichlichen Milchsaft, und besitzt ähnliche Wirksamkeit, wie das Opium, wird jedoch wenig angewandt.

L. Scariola L. *Wilder L.* Bltt. am Kiel stachelig, länglich-eifg., pfeilfg., am Rande mit stachelspitzigen Zähnen, meist schrotsägefg. oder fiederspaltig; Rispe pyramidal; Nüsse schmal-gerandet, nach oben mit Borsten besetzt.

An Wegen, Dämmen, Grabenrändern, Schuttland, in der Ebene zerstreut. Um *Br.* bei *Scheitnich, Marienau, Neudorf. Ohlau.* Am Wall bei *Beuthen a. O. Wohlau. Bunzlau* nach Albertini. *B. Görliz. Drahomischl* b. *Teschen.* Juli, Aug. ♃.

Die Nüsse graubraun mit weissem Schnabel. Stängel etwa 2′ h., bleich, starr. Kronen schwefelgelb. Besitzt ähnliche Eigenschaften, wie die vorige.

Sonchus L. *Saudistel.* Hüllbltt. dachziegelfg. Blumen in mehreren Reihen. Nüsse zusammengedrückt ohne deutlichen Schnabel. Blumenboden kahl.

S. alpinus L. *Mulgedium alp.* Cassini. Blüthen in endständiger Traube mit drüsig-haarigen Stielen u. Hüllblättern; Bltt. leierfg., der Endzipfel sehr gross, dreieckig-spiessfg., lang-spitzig, die oberen in den geflügelten Blattstiel verlaufend stängelumfassend; Nüsse gestreift.

An feuchten Stellen in Wäldern und Waldwiesen des Vorgebirges, und an feuchten und pflanzenreichen Lehnen und in den Gründen des Hochgebirges. Auf d. *spitzigen B.* und *Heidelberge* bei *Charlottenbrunn. Heuscheuer, hohe Mense, Schneeberg. Riesengeb.* und *Gesenke* häufig. *Czantory u. Baranio* n. Kotschy. Juli, Aug. ♃.

Stängel aufrecht, 2 - 4′ h., einfach, unten ganz kahl. Bltt. gross, kahl, unterseits matt- oder grau-grün, zart und schnell welkend. Kronen blau. Blüthen in endständiger Traube, die am Gr. oft in eine Rispe übergeht, indem die Stiele ästig werden.

S. oleraceus L. *Gänsedistel.* Stängel ästig; die Blüthen in schirmartigen Doldentrauben; Bltt. länglich, ungetheilt oder fiederspaltig, die Stängelbltt. umfassend mit spitzen Ohren; Nüsse querrunzlig, auf beiden Flächen mit drei Streifen.

Auf bebautem und unbebautem Lande, auf Aeckern, Gartenland, Dung- und Schuttplätzen, in der Ebene d. d. g. G. gemein. Juni bis Oct. ☉.

Durchaus kahl, nur die Blumenstiele wollig; H. 1 - 3'. Die Zertheilung der Bltt. ist sehr veränderlich; meist sind sie schrot-sägefg., aber auch ungetheilt, oder leierfg. mit grossem Endzipfel, oder durchaus fiederspaltig mit lanzettlichen gleichgrossen Abschnitten; von weicher Substanz und oberseits meist matt. Blumen hell-, schwefel- oder weissgelb. Enthält Milchsaft.

S. asper Villars. Stängel ästig; die Blüthen in schirmartigen Doldentrauben; Bltt. länglich ungetheilt oder schwach-schrotsägefg., dornig-gezähnt; die Stängelbltt. umfassend mit stumpfen Ohren; Nüsse glatt, gerandet, auf beiden Flächen mit drei Streifen.

Wie der vorige, aber etwas seltner, doch d. d. g. G. in der Ebene. Juni — Oct. ⊙.

Durchaus kahl. Die Bltt. sind häufiger ungetheilt, seltner schrot-sägefg., steifer als an der vorigen, oberseits glänzend. Kronen sattgelb.

S. arvensis L. Stängel einfach; Blüthen in endständiger Doldentraube; Bltt. länglich-lanzettlich, seicht schrotsägefg.; die obersten ungetheilt; Nüsse gestreift, die Streifen querrunzlig.

β. glabrescens. Die Blüthenstiele und Hüllbltt. kahl.

Auf Aeckern und Brachen, nicht überall, aber häufig durch das ganze Gebiet. β. bei *Reinerz*, *Oppeln*, im Gesenke bei *Einsiedel*, *Jägerndorf* u. a. Juni, Aug. ♃.

Wurzel kriechend. Stängel 2 - 4' h. Bltt. gewöhnlich oberseits glänzend. Blütenstiele und Hüllbltt. meist mit gestielten goldgelben Drüsen dicht besetzt.

Barkhausia Mönch *Barkhausie.*

Hüllbltt. dachziegelfg., die äusseren kürzer, abstehend. Blumen in mehreren Reihen. Nüsse stielrund, mit vielen Streifen, in einen fädlichen Schnabel ausgehend. Blumenboden kahl.

B. setosa DeCandolle. *B hispida* Kit. W. et Gr. sil. Stängel ästig, beblättert; Bltt. schrotsägefg.; Hüllbltt. und Blüthenstiele mit steifen Borsten besetzt.

Auf Brachen. Bei *Oppeln zwischen Grosstein u. Kleinstein* von Grabowski und Fincke entdeckt. Juli, Aug. ⊙.

Stängel aufrecht, ½ - 1½' h., borstenhaarig. Bltt. ungetheilt, gezähnt, oder schwach-schrotsägefg., ebenfalls borstenhaarig. Nüsse scharf. Federkrone schneeweiss. Kronen zitrongelb.

Crepis L. *Grundfeste.*

Hüllbltt. dachziegelfg. die äusseren oft abstehend. Blumen vielreihig. Nüsse stielrund oder schwach zusammengedrückt, mit 10-30 Streifen, an der Spitze verengert oder verschmälert aber nicht geschnäbelt. Strahlen der Federkrone feinhaarig.

Es scheint keine festen Gränzen zwischen dieser Sippe und der folgenden, wie auch der vorhergehenden zu geben. Unter den hier folgenden Arten sollten die drei ersten die Sippe *Crepis*, die 4te und 6te eine besondere Sippe, etwa *Homalocline* Cass., und die 5te und 7te wieder eine eigene, etwa *Catonia* Mönch. bilden, wofür in Zukunft vielleicht Unterscheidungsmerkmale gefunden werden dürften.

a. Die Federkronen weiss.

C. biennis L. Stängel aufrecht, rispig. gefurcht, etwas steifhaarig; Bltt. schrotsägefg oder fiederspaltig; Hüllbltt. graubehaart, die äusseren abstehend; Nüsse glatt, mit 10 Ribben, nach oben zusammengezogen.

α. runcinata. Bltt. gleichmässig-schrotsägefg., nach vorn ungetheilt. *C. lodomiriensis* Besser.

β. lacera. Bltt. ungleich-fiederspaltig, oft zerrissen.

γ. dentata. Untere Bltt. buchtig-gezähnt, obere ganzrandig.

Auf Wiesen, an Weg- und Ackerrändern, an Waldrändern, in Gebüschen u. Obstgärten, d. d. g. G., auch im Vorgeb. häufig. Um Br. bei *Höfchen*, *Ransern*, *Cawallen*, *Sandberg*, *Pollentschine* u. a. Juni — Aug. ⊙.

Stängel 2 - 4′ h. Hüllblt. aussen meist borsthaarig. Griffel gelb. Kronen sattgelb. Die Gestalt der Bltt. ist veränderlich, worauf man unhaltbare Arten gründete.

C. virens Villars. *C. pinnatifida* Willd. W. et Gr. sil. Stängel aufsteigend oder aufrecht, kahl; Bltt. kahl, buchtig-gezähnt oder schrotsägefg. oder fiederspaltig; die Stängelbltt. am Gr. pfeilfg.; Hüllbltt. weichhaarig, die äusseren anliegend; Nüsse glatt, mit 10 Ribben, nach oben ein wenig schmäler.

Auf Grasplätzen, Wiesen, Triften, Brachen und Sandplätzen. Juni — Aug. ⊙.

Stängel $1/2$ - $1 1/2$ h., kahl, bald einzeln anfrecht, bald viele, wovon die seitlichen anfsteigen, was auf freien Sandplätzen der Fall ist. Die Bltt. sind in der Zertheilung eben so veränderlich, wie an der vorigen Art. Hüllbltt. bisweilen weichstachelig. Griffel gelb. Blüthenköpfe halb so gross als die der vorigen.

C. tectorum L. *Pipau.* Stängel aufrecht, ästig, mit grauer Bekleidung; Bltt. buchtig-gezähnt oder fiederspaltig; Hüllbltt. grau, die äusseren anliegend; Nüsschen mit 10 Ribben, nach oben verschmälert und scharf.

Auf Sandplätzen, Aeckern und Brachen, Triften, Mauern und Dächern, d. d. g. G. gemein. Juni — Septbr. ⊙.

Stängel 1 - $1 1/2$′, stets aufrecht, einfach oder oben oder von unten ästig. Bltt. veränderlich, wie bei den vorigen. Kronen schwefelgelb; Griffel braun.

C. succisifolia Tausch. *Hieracium succ.* Allione W. et Gr. sil. Stängel oberhalb ästig; Bltt. länglich undeutlich gezähnt, die untersten in einen Stiel verschmälert, stumpf; Blumenstiele uud Hüllbltt. kurzhaarig und drüsig, die äusseren kürzer, angedrückt.

α. molle. Stängel und Bltt. kurzhaarig. *Hierac. molle* Jacq.

β. integrifolium. Stängel und Bltt. kahl. *Hierac. integrifol.* Hoppe.

Auf feuchten und sumpfigen Wiesen, Waldwiesen, besonders im Vorgebirge bis an das Hochgeb., hin und wieder auch in der Ebene. Um *Br.* bei *Lissa u. Riemberg. Wohlau. Strehlen. Silsterwitz. Charlottenbrunn. Reinerz u. Cudowa. Riesengeb. nnd Gesenke. Hirschwiesen. Leiterberg*, *Wiedergrün.* *β.* besonders in niederen Gegenden. Juli, Aug. ♃.

Stängel aufrecht; 1 - 2′ h. Aeste doldentraubig. Stängelbltt. am Gr. umfassend. Kronen schmutzig gelbroth.

C. grandiflora Tausch. *Hieracium gr.* Allione. W. et Gr. sil. *H. amplexicaule et H. Sprengerianum* Krock. sil. Stängel im Bogen aufsteigend, meist 3-5köpfig; Bltt. drüsig-weichhaarig, gezähnt, die unteren länglich-lanzettlich in einen breiten Stiel verschmälert, die Stängelbltt. pfeilfg.; Hüllbltt. rauhhaarig, die äusseren kürzer, spitz und locker; die Nüsse nach oben etwas verengert.

Auf den Wiesen und Graslehnen des Hochgebirges bis gegen 3000′ herab. Im Riesengeb. am *Brunnenberge*, *Elbwiese*, *Kesselkoppe*, bei den *Kessel- u. Schüsselbauden*, *Schlingelbaude*, *Baberhäuser*, *Brückenberg bis Arnsdorf* herab. *Glätzer Schneeberg*, auch hier in den *Wölfels-* und *Klessengrund* herabsteigend. Auf den Kämmen und Lehnen des Gesenkes sehr häufig bis gegen *Waldenburg* u. *Carlsbrunn* herab. Juli, Aug. ♃.

Stängel stark und dick, eckig, einfach oder oben gabelförmig-getheilt, 1 - 5blättrig. Bltt. ½′ lang, die Zähne meist rückwärts gekehrt, bisweilen fast fiederspaltig. Blüthenköpfe dick, fast von 1″ im Durchmesser. Kronen sattgelb.

b. Die Federkronen schmutzig-weiss, unten bräunlich, zerbrechlich.

C. paludosa Mönch. *Hieracium pal.* L. W. et Gr. sil. Stängel aufrecht, ästig; Bltt. kahl, die unteren länglich spitz schrotsägefg.-gezähnt, die oberen eifg., herzfg.-umfassend, mit lang vorgezogener Spitze; Hüllbltt. drüsig behaart, die äusseren viel kürzer; Nüsse mit 10 Streifen.

Auf sumpfigen Wiesen, in sumpfigen Wäldern und Brüchen d. d. g. G. von der Hügelgegend der Ebene bis auf das Hochgeb. Um *Br.* bei *Lissa*, *Kapsdorf*, *Trebnitz*, *Riemberg* u. m. Riesengeb.: *Elbgrund* und *Elbwiese* etc. *Trop. Te.* Juli, Aug. ♃.

Stängel aufrecht, 1½ - 3′ h., oben doldentraubig-ästig. Die Wurzelbltt. verlaufen in einen geflügelten Stiel. Kronen schmutzig-rothgelb.

C. sibirica L. Stängel aufrecht, steifhaarig; Bltt. elliptisch-länglich, grob-gezähnt, die unteren in einen schrotsägefg.-geflügelten, am Gr. stängelumfassenden Stiel verlaufend, die oberen eifg.-länglich umfassend; Hüllbltt. rauhhaarig, die äusseren etwas kürzer und locker; Blüthen in endständiger Doldentraube; Nüsse oben zusammengezogen mit 30 Streifen.

An kräuterreichen buschigen Lehnen des Hochgebirges. Wurde im J. 1833 *im Kessel im Gesenke* von mir entdeckt. Vielleicht schon früher von v. Mückusch entdeckt, aber irrthümlich als *Cineraria sibirica* angegeben, welche bisher im Gesenke vergeblich gesucht wurde. Juli, Aug. ♃.

Stängel 3 - 4′, kantig-gefurcht, steif aufrecht, oben mit wenigen Aesten, und daselbst, so wie die Aeste mit längeren blassen Borsten, schwärzlichen krausen Haaren und krausem weissen Flaum bekleidet, 3 - 6köpfig. Die unteren Bltt. bilden ein Oblongum von 5 - 6″ Länge und 3 - 4″ Breite, unterseits mit kleinem krausen Haar besetzt. Hüllbltt. schwarzgrünlich mit weissen und schwarzen Haaren besetzt. Blüthenköpfe fast 1″ im Durchmesser. Kronen gelb.

Intybus Fries. Hüllbltt. walzig; äussere sehr kurz, angedrückt. Blumen in mehreren Reihen. Nüsse gestreift, oben etwas verengert. Strahlen der Federkrone ganz glatt.

Stängel blattlos.

I. praemorsus Fries. *Hieracium pr.* Linn. Krock sil. *Crepis pr.* Tausch. Koch Syn. Blüthen in endständiger Traube auf einem blattlosen Stängel.

Auf Waldwiesen in der Ebene und dem Vorgeb. zerstreut. Um *Br.* an der *Chaussée nach Lissa*, und *bei Riemberg. Seifersdorf bei Ohlau. Wohlau. Reinerz. Leobschütz. Grosstein bei Oppeln.* Bei *Katscher* nach Wenck. *Trop., Malinow b. Ustron.* Mai, Juni. ♃.

Wurzel abgebissen. Bltt. fast rosettenfg., länglich, am Gr. verschmälert, stumpf. Stängel 1′ h. Die unteren Blumenstiele ästig, 2 - 3blumig, die oberen einblumig. Zwei Varietäten, welche unter einander wachsen: mit kahlen, am Rande gezähnten Bltt. und kahlem Stängel, und mit weichhaarigen ganzrandigen Bltt. und weichhaarigem Stängel. Kronen schwefelgelb.

Hierácium L. *Habichtskraut. Mausöhrlein.* Hüllbltt. dachziegelfg. Blumen in mehreren Reihen. Nüsse mit 10 Streifen, stielrundlich oder prismatisch, gleichbreit. Strahlen der Federkrone feinhaarig. zerbrechlich. Blumenboden kahl, zellig.

Eine Sippe, deren Arten häufig und weit verbreitet sind; mehrere bewohnen die höheren Regionen in grosser Anzahl. Gestalt und besonders die Bekleidung ist sehr veränderlich, und die richtige Begränzung der Arten erfordert eine lange und sorgfältige Beobachtung.

a. *Piloselloidea.* Der Stängel gleicht einem Schaft; die Wurzel abgebissen.

H. Pilosella L. Stängel durchaus blattlos, einblüthig; Hüllbltt. kurzwalzig; Bltt. verkehrt-ei-lanzettlich, borstenhaarig unterseits grau- oder weiss-filzig. — Hierher *H. Pil. genuinum* W. et Gr. sil.

Auf Sandboden, auf Triften, an Dämmen, Hügeln, in Kieferwäldern u. Haiden, d. d. g. G. fast bis an das Hochgebirge, gemein. Mai bis Sept. ♃.

Von 1 - 6″, gewöhnlich 4 - 5″ hoch. Treibt meist lange und viele Ausläufer Wurzelbltt. am Boden liegend mit mehr oder weniger, kürzeren oder längeren, zerstreuten blassen Borsten, entweder beiderseits oder nur oberseits oder nur am Rande besetzt. Eben so veränderlich ist die Borstenbekleidung des Stängels; dieser ist stets mit dünnerem oder dickerem Sternfilz besetzt. Kronen schwefelgelb, die äussersten unterseits mit einem hellrothen Mittelstreif. Köpfe sind Nachmittags geschlossen. Var. mit zwergigem Stängel von 1/2 - 1″ H., ferner mit sehr schmalen lineal-lanzettlichen Bltt.; auch zweiblüthig mit zweiter kurzgestielter Blüthe an der Spitze oder länger-gestielter am unteren Theile des Stängels.

H. bifurcum Marschall v. Bieberstein. *H. Pilosella bifurcum* W. et Gr. sil. *H. stoloniflorum* Willd. und *H. bifurcum* MB. b. Koch Syn. *H. collinum* Besser Prim. galic. Stängel am Gr. mit wenigen

Blättern, armblüthig. 1-3mal gabeltheilig, mit sparsamen weichen Borsten besetzt; Hüllbltt. am Gr. bauchig; Bltt. verkehrt-eifg.-länglich oder lanzettlich, mit weichen Borsten unterseits mit dünnerem oder dichterem Sternfilz besetzt.

α. minus. $\frac{1}{2}$ - 1′ h., 2 - 3blumig, ohne Ausläufer oder mit kurzen Ausläufern.
β. majus. 1-2′ h., 3-5blumig, mit vielen aufsteigenden blüthentragenden Ausläufern.
γ. hirsutum. Bltt. u. Stäng. mit vielen langen weichen Borsten.

Auf Grasplätzen, an Graben- und Ackerrändern, frischgeschütteten Dämmen, an sonnigen Hügeln, meist in lockerem und etwas sandigem Boden, d. d. g. G. auch im Vorgebirge, nicht selten. Um Br. bei *Scheitnich, Oswitz, Schottwitz, Ransern, Althof, Koberwitz, Skarsine. Mirschelwitz. Zobten. Charlottenbrunn. Cudowa. Oppeln. Neisse. Troppau. Ustron b. Teschen.* Mai, Juli. ♃.

Stellt sich wie eine vergrösserte Form der vorigen dar, ist aber eine selbstständige Art, wie ich mich nunmehr überzeugt habe. Nie einblumig; der Stängel meist in der Mitte oder bei $\frac{2}{3}$ in zwei lange Blüthenstiele getheilt; davon ist häufig der obere noch einmal oder beide getheilt, selten geht die Theilung weiter. Stängel meist 1′ h., unten mit mehreren, oben mit wenigen oder gar nicht mit blassen weichen Borsthaaren besetzt, ausserdem durchaus und oben dichter mit weissem Sternfilz, oben such noch mit Drüsen besetzt. Die Bltt. ändern in der Breite ab, unten mit Sternfilz, doch minder dicht als bei der vorigen Art, bekleidet, die untersten stumpf, die nächsten spitz, bisw. etwas ins graugrüne ziehend, doch immer von blassgrüner Farbe. Köpfe gross, meist grösser als an der vorigen. Kronen schwefelgelb, die äussersten unterseits mit hellrothem Mittelstreif, der jedoch auch nicht selten fehlt. Die oben angeführten Varietäten geben nur die extremen Formen an.

H. floribundum Wimm. et Grab. Flor. sil. emendat. Stängel am Gr. mit wenig Blättern, 1-3mal gabeltheilig oder eine traubige Trugdolde tragend, mit langen steif abstehenden Borsten besetzt; Hüllbltt. a. Gr. schwach bauchig; Bltt. länglich-verkehrt-lanzettlich mit steifen Borsten, unterseits mit verlorenen Sternhaaren besetzt.

α. pedunculare. Stängel 1′ h., gabelig-2blüthig; Köpfe lang-gestielt. Hierher *H. pedunculare* Wallr. Sch. crit. *H. Pilosella pedunculare* W. et Gr. sil.
β. furcatum. Stängel 1 - $1\frac{1}{2}$′ h., gabelig-4blüthig, Köpfe lang-gestielt. — Hierher *H. floribundum β furcatum* W. et Gr. sil.
γ. subcymosum. Stängel 1 - $1\frac{1}{2}$ h., oben eine traubige Trugdolde tragend, Köpfe kurzgestielt. Hierher *H. floribundum α subcymosum* W. et Gr. sil.

Auf Grasplätzen, Wiesen u. Ackerrändern in der Ebene und dem Vorgebirge bisher nur an wenigen Orten. *α. an Grabenrändern um Oltaschin b. Br., Bladen bei Leobschütz* und *am Schmelzberge bei Cudowa* (Grabowski). *β. Mehltheuer bei Strehlen*, und zwischen *Bankwitz und Silsterwitz. γ.* ebenda und an der *alten Oder b. Scheitnich. Park bei Koberwitz. Reimswaldau bei Charlottenbrunn.* Mai, Juni. ♃.

Diese Art, wovon die beiden Var. *α* und *β* eine grosse Aehnlichkeit mit der vorigen haben, unterscheidet sich von jener durch dunkle Farbe des Krautes, sowohl im Leben als auch an trocknen Exemplaren, durch zahlreiche söhlig-abstehende, gerade und steife Borsten, die am Stängel nach oben zu-, nicht abnehmen, unterhalb sternhaarlosen und kahlen Stängel, eben so steife Borsten an den Bltt., deren Unterseite

nur wenige zerstreute oder gar keine Sternhaare zeigt, durch schmälere Bltt., kleinere Köpfe, dunklere Kronen und endlich dadurch, dass sie eine vielblüthige Form bildet welche den Uebergang zu den unten folgenden, in Trugdolden blühenden Arten macht, was bei der vorigen nie vorkommt. Man erkennt indess den Zusammenhang der Form γ mit den anderen daran, dass die unteren Blüthenäste tiefer stehen, auch wohl einer 1 - 2″ von den anderen entfernt, so dass die Trugdolde traubenartig erscheint. Die Bltt. spielen bisweilen ein wenig in das Graugrüne, am Rande zuweilen schwach-wellig. Hüllbltt. wie die Stiele schwarzborstig mit Sternfilz und gestielten Drüsen. Kronen doppelt so lang als die Hüllbltt., goldgelb, bisweilen die äusseren unterseits mit röthlichen Mittelstreifen. — Von den Formen der folgenden Art ist diese durch die grösseren Blumen und die bauchige Hülle zu unterscheiden.

H. Auricula L. *H. dubium* Smith und Willd. Stängel mit einem oder keinem Bltt., mit 2 oder mehreren Köpfen, und fast stets mit Ausläufern am Grunde; Bltt. graugrün zungenfg., mit Borsten besetzt, übrigens ganz kahl; Hüllbltt. kurz-walzig.

Auf Wiesen, Triften, Gras- nnd Rasenplätzen, an Wegrändern, auf trocknen Hügeln, d. d. g. G. auch im Vorgeb. sehr häufig. Mai, Juni. ♃.

Stängel meist ½′, auch bis 1′ h., unten ganz kahl, oben mit Sternhaar u. schwärzlichen Drüsen besetzt, meist 2 - 3blüthig, selten einblumig mit einer verkümmerten Kopfknospe darunter, selten 5- und mehrblumig. Bltt. besonders nach unten am Rande mit langen weissen Haaren gewimpert, seegrün, fast gleich-breit. Hüllbltt. mit Drüsen und Sternhaar besetzt. Kronen zitrongelb. Köpfe halb so gross als an der vorigen.

H. praealtum Villars. W. et Gr. sil. Koch Syn. Stängel fast blattlos, kahl oder mit zerstreutem Borstenhaar und Sternhaar bekleidet, mit einer vielköpfigen, gleichgipfligen, lockeren Doldentraube; Blüthenstiele und Hüllbltt. mit Haaren und Sternhaar besetzt; Bltt. graugrün lanzettlich, mit steifen Borsten nur am Rande oder auch auf den Flächen besetzt, übrigens kahl.

α. *verum.* Stängel fast ganz kahl; Bltt. am Rande und unterseits an der Mittelrippe borstig gewimpert. — Hierher *H. florentinum* Willd. *H. Bauhini* Schultes und Besser.

β. *fallax.* Stängel kahl oder mit sparsamen Borsten, Bltt. oberseits oder beiderseits mit langen Borsten besetzt. *H. fallax* De Cand. und Koch.

γ. *hirsutum.* Stängel mit Borsten und Sternhaar, Bltt. unterseits mit Sternhaar besetzt.

Auf Grasplätzen, Triften, Dämmen und auf Mauern, Sandplätzen und steinigen Hügeln, d. d. g. G. häufig auch im Vorgeb. β. um *Br.* bei *Masselwitz* und *Trebnitz.* γ. bei *Gnadenfeld* in *O. S.* von Hasse mitgetheilt. Mai, Juni. ♃.

Meist 1½′, aber auch nur 1′ und bis 3′ h., schlank. Kleine Köpfe, zitrongelbe Kronen, meist grauschwärzliche Hüllbltt., lockere Doldentraube, so dass der Stängel bisweilen gabelig-getheilt und die unteren Aeste verlängert sind, kahle, graugrüne, schmale, lanzettliche oder länglich-lanzettliche Bltt. sind dieser Art eigen. Der Stängel ist bald ganz borstenlos, bald mit weissen steifen Borsten, denen nur selten kürzere schwärzliche untermengt sind. Gewöhnlich hat sie lange Ausläufer, die sich auch emporrichten und Blüthen tragen, wo sie dann in der Gestalt von Nebenstängeln auftreten; meist sind sie aber blüthenlos und oft fusslang; eben so oft aber fehlen sie auch ganz.

H. echioides Waldst. und Kitaibel. Stängel beblättert, mit Sternfilz und steifen Borsten besetzt; Bltt. lanzettlich, graugrün, unterseits mit Sternfilz, beiderseits mit weissen Borsten besetzt; Doldentraube vielköpfig, gleichgipfelig, etwas locker; Stiele und Hüllbltt. haarig und weissfilzig.

Im Vorgebirge. Bei *Fürstenstein* von Kaiser entdeckt. Juni. ♃.

Diese Art konnte ich noch nicht lebend beobachten. Sie kommt ebenfalls in mehreren Modificationen vor. Durch die striegelige Bekleidung, die weissfilzigen Hüllbltt und Stiele, und zumal den beblätterten Stängel ist sie von den ähnlichen Formen der vorigen zu unterscheiden.

H. Nestleri Villars. *H. cymosum* Reichenbach. W. et Gr. sil., nicht Linné. Stängel unterhalb beblättert, mit Sternhaaren und zerstreuten kürzeren oder längeren Haaren besetzt; Bltt. lanzettlich-zungenfg., beiderseits mit dünnen Sternhaaren u. kurzen Haaren besetzt; Doldentraube vielköpfig gedrängt.

α. pubescens. Bltt. mit sehr kurzen Haaren; Stängel mit ganz kurzen oder ohne Haare.

β. hirtum. Bltt. beiderseits kurzhaarig; Stängel leicht-, oben dünner behaart.

Auf fruchtbaren Wiesen, Waldwiesen, grasigen Hügeln, Berglehnen besd. im Vorgebirge, aber auch in der Ebene, jedoch nur zerstreut und nirgends sehr zahlreich. Um *Br.* bei *Kosel*, *Krittern*, *Wirrwitz. Riemberg. Charlottenbrunn. Langenbielau. Schobergrund* bei *Nimptsch. Geiersberg. Strehlen. Schlackenthal bei Reichenstein. Schmiedeberg. Cudowa. Zentner b. Neurode. Wilhelmsthal. Czantory bei Ustron.* Mai, Juni. ♃.

H. ½ - 3′. Meist ohne Ausläufer. Kronen goldgelb. Die Blüthenköpfe stehen gewöhnlich nicht alle in gleicher Höhe. Schmalblättrige Exemplare sehen dem *H. praealtum* oft sehr ähnlich. Die sternförmigen Haare am Stängel und beiden Blattflächen und die kurzen Haare, so wie der zungenförmige Zuschnitt der Bltt. machen diese Art leicht kenntlich.

H. collinum Gochnat. *H. dubium* Linn. suec. *H. pratense* Tausch. W. et Gr. sil. *H. cymosum* Willdenow Sp. pl. Stängel unterhalb beblättert, mit langen weichen Haaren, oben filzig, drüsig und schwarzhaarig; Bltt. länglich-lanzettlich mit weichen weissen langen Haaren. ohne oder mit geringen Sternhaaren auf der Unterseite; Doldentraube vielköpfig, gedrängt.

β. campestre. Bltt. kurz, schmal, steif, unterseits dünnfilzig; Stängel steif, oben schwärzlich.

γ. glabratum. Bltt. sehr weich, auf den Flächen fast kahl, am Rande und der Mittelribbe haarig.

Auf Grasplätzen aller Art, auf Wiesen, an Waldrändern, Dämmen, Ackerrainen, in Obstgärten, auf Mauern; *β.* auf sandig-kiesigen Stellen, an Flussufern z. B. an der *Weistritz bei Burkersdorf*; *γ.* im Schatten und feuchtem Waldboden. Diese Art ist unter den nächstähnlichen in der Ebene u. dem Vorgebirge die gemeinste u. d. d. g. G. verbreitet. Mai, Juni. ♃.

H. 1 - 3′. Meist stärker und dicklicher als die vorigen, auch die Bltt. etwas grosser. Die Stiele und Hüllbltt. fast immer schwärzlich. Die langen, dabei weichen Haare an Bltt. und Stängel zeichnen diese Art aus; sie sind weiss aus schwärzlichem Grunde; höher oben am Stängel werden sie schwarz und es treten grauer Filz und Drüsen hinzu. Kronen goldgelb. Die Bltt. sind häufig gezähnt. — Nur einer besonderen Form dieser Art gab Tausch den Namen *H. pratense*. Man muss daher den älteren Namen Gochnats, unter welchem sie auch ausser Deutschland bekannt ist, wieder aufnehmen.

H. aurantiacum L. Stängel unterhalb beblättert, von weichen Haaren rauh, oben drüsig und schwarzhaarig; Bltt. verkehrt eifg.-länglich oder lanzettlich, mit langen weichen Haaren besetzt, ohne Sternhaare; Doldentrauben mehrköpfig, etwas locker.

Auf tiefer liegenden Wiesen des Hochgebirges. Im Riesengeb. *am kl. Teiche*, bei *der Schlingelbaude*, *Grenzbauden*, häufiger auf der böhmischen Seite z. B. bei *St. Peters*, *Kesselbauden* u. m. *Saalwiesen bei Landeck*. *Gl. Schneeberg*. Im Gesenke am *Leiterberge*, *Altvater*, *im Kessel*, an der *Hungerlehne*. Auf den *Beskiden bei Teschen* u. n. Kotschy a. d. *Baranio*. Juni, Juli. ♃.

H. 1′. Meist ohne Ausläufer. Blüthen satt-orangefarben. Die Varietät mit lauter gelben Kronen, und eine andere mit orangef. Rand- und gelben Scheibenblumen sind bei uns noch nicht gefunden worden.

b. *Pulmonareae*. Der Stängel mehr oder weniger beblättert. Die Wurzel bildet einen ästig-vielköpfigen Stock.

H. villosum L. Stängel beblättert, 1-3köpfig, mit langen Wollhaaren bekleidet; Bltt. graugrün-zottig, länglich-lanzettlich, die oberen am Gr. breit und halb umfassend; Hüllbltt. mit langen weissen Wollhaaren, am Gr. eifg., spitz, die äusseren weit abstehend.

An felsigen Abhängen des Hochgebirges. Im *Kessel im Gesenke* von Grabowski i. J. 1834 gefunden. Juni, Juli. ♃.

H. 6 - 8″. Meist mit einem Kopf. Kronen goldgelb. Bltt. auch lanzettlich, mit entfernten Zähnen, mit langen weissen Zottenhaaren besetzt. Ausser der langzottigen Bekleidung, welche doch veränderlich ist, läst sich diese Art von den starkzottigen Formen des *H. alpinum* dadurch unterscheiden, dass die äusseren Hüllbltt. weit abstehen, sehr spitz und grün sind, da sie ausser den langen Zotten weder mit Drüsen noch mit Sternhaaren bekleidet sind.

H. alpinum L. Stängel 1-3köpfig zottig und mit Sternhaar besetzt, oben und die Hüllbltt. mit langen weissen am Gr. schwarzen u. m. schwarzen drüsentragenden Haaren besetzt; d. Blüthenstiele aufrecht abstehend; Bltt. spatelfg. oder länglich-lanzettlich, in den Stiel verschmälert ganzrandig oder gezähnt, eins oder wenige am Stängel sitzend. Die ausgezeichnetsten Formen sind folgende:

α. *villosissimum*. Stängel niedrig, einblüthig, armblättrig, zottig; Bltt. zottig, spatelfg.; Hüllbltt. von dichten langen Zotten graubärtig. — Diess gilt bei den meisten Autoren für das *H. alpinum*, wie es auf den höchsten Kämmen, besd. zwischen Steinen und an Felsen vorkommt. Der Stängel ist meist dick bekleidet, und zwar vierfach: mit langen weissgrauen, am Gr. schwärzlichen Zottenhaaren, mit anliegenden Sternhaaren, mit schwarzen steifen Borsten und nach oben mit schwarzbraunen gestielten Drüsen. Im *Riesengebirge* an der *Koppe*

auf dem *Koppenplane* und mehreren Punkten des Kammes, am *hohen Rade* u. s. w. Selten im *Gesenke*, am *Altvater*, *Peterstein*, *Hockschar*, im *Kessel*· Gipfel der *Babia Gora*.

β. *pumilum*. Stängel niedrig, einblüthig, armblättrig, schwachzottig; Bltt. schwachzottig, lanzettlich, bisweilen gezähnt; Hüllbltt. mit sparsamen Zotten, aber dicht mit schwarzen Borsten und Drüsen besetzt. *H. pumilum* Hoppe. Auf den Kämmen des *Riesengebirges* u. *Gesenkes*. *Gl. Schneeberg*.

γ. *inapertum*. Stängel einblüthig, armblättrig, zottig; Bltt. zottig, länglich und länglich-lanzettlich; Hüllbltt. dichtzottig; Blumen mit eingerollter Zunge, Köpfe nie ausgebreitet. — Kommt der ersten nahe, aber vom üppigerem Wuchs; die Wucherung des Krautes hat die vollständige Entwickelung der Blüthen gehemmt. An grasreichen Plätzen im *Riesengb.*, am Rande des *gr. Teiches*, um die *Dreisteine*.

δ. *stylosum*. Stängel 1 - 2blüthig, beblättert, zottig; Bltt. zottig, länglich-lanzettlich; Hüllbltt. zottig; die Zunge der Blumen verkümmert; Griffel weit hervorragend; Köpfe geschlossen. — Diese ist eine weitere Entwickelung der vorigen, noch höher, bis 1′, etwas minder zottig; die Zungen sind bisweilen ganz klein. — Stellenweise in grossen Gruppen auf den Kämmen des *Riesengb.*, namentlich auf dem *Koppenplane*.

ε. *latifolium*. Stängel niedrig, einblüthig; Bltt. eifg.-länglich, beiderseits spitz nebst Stängel und Kelch grauzottig. — Ziemlich stark und steif; Stängel oft bogig, die Zotten fast borstenartig. Hierher *H. Halleri γ spurium* W. et Gr. sil. Hin und wieder auf den Kämmen des *Riesengeb.* und *Gesenkes*.

ζ. *sudeticum*. Stängel höher, 2 - 3blüthig, mehrblättrig, zottig; Bltt. lanzettlich-gezähnt, zottig; Hüllbltt. grauzottig. — Meist mit sehr grossen Köpfen, stärker und feister als die vorigen; eine grosse Form aus besserem Boden. Selten im *Riesengebirge*, vorherrschend auf den Kämmen des *Gesenkes*, am *Hockschar*, *Altvater*, auf der *Hungerlehne*. Hierher gehört auch eine Form, als *glossophyllum* in der Fl. sil. beschrieben, mit länglich-lanzettlichen stumpflichen Bltt., von der *Elbwiese* im Riesengebirge, wozu *H. sudeticum* Sternberg zu gehören scheint. Uns wenigstens ist kein dergleichen *Hieracium* vom Riesengebirge bekannt, das sich von den von uns zu *H. alpinum* gezogenen Formen als Art unterscheiden liesse.

η. *oblongifolium*. Stängel ein- und mehrblüthig, kurzhaarig oder rauhhaarig; Bltt. länglich-eifg., am Gr. schwach - herzfg., meist gezähnt; Hüllbltt. schwärzlich-rauhhaarig. Hierher *H. Halleri* Villars. *Riesengeb.* und *Gesenke*.

ϑ. *nigrescens*. Stängel höher, ästig-mehrblüthig, schwachhaarig; Bltt. eifg.-länglich oder lanzettlich, die oberen spitzig, buchtig-gezähnt, schwachhaarig; Hüllbltt. schwarzhaarig, etwas zottig. Hierher *H. nigrescens* Willd. — Diese Form entfernt sich sehr weit von den ersten, hängt aber durch Mittelformen damit genau zusammen. Am Stängel sitzen gewöhnlich 1 - 2 Blätter. Sie hat eine Aehnlichkeit bald mit *H. murorum*, bald mit *H. sylvaticum*, unterscheidet sich aber durch die schwarzen Hüllbltt. und die fast aufrechten Blüthenstiele. — Hierher H. *villosum* Kr. sil.

Auf den Kämmen und Kuppen, an den Lehnen und auf den Wiesen des Hochgebirges oft ganze Strecken bedeckend, kaum unter 4000′. Juli, Aug. ♃.

Die ausserordentliche Veränderlichkeit und der auf den Boden und andere Ursachen gegründete Wechsel der Gestalt, wodurch diese Pflanze in den vielen oben angezeigten Formen, welche viele Autoren für verschiedene Arten ansehen, erscheint,

machen die Beobachtung derselben interessant und belehrend. — Die Kronen goldgelb. Samen schwarz. Die ersten Wurzelbltt. sind stets spathel- oder keilförmig, mit abgerundeter Spitze, die späteren meist lanzettlich, spitzig. Die grauen Wollhaare werden an alten trocknen Exemplaren rostgelb.

H. pallescens Waldst. u. Kitaib. *H. Schmidtii* Tausch. W. et Gr. sil. Koch Syn. Stängel unterhalb mit 1 - 2 Bltt., armblüthig, mit 2 - 6 doldentraubigen Köpfen, haarig; Bltt. eifg.-länglich und-lanzettlich, gestielt, bläulich-grau, am Rande und unterseits mit zerstreuten bogigen Borstenhaaren besetzt.

An Felsen und felsigen Abhängen am Fusse des Hochgebirges bis auf dessen Höhen. Am *Prudelberge bei Stonsdorf* zuerst von Günther gef. Am *Gröbelberge*, *Kitzelberge*, an der *Kesselkoppe*, unter dem *Teufelsgärtchen* und auf den *Falkenbergen* nach Elsner bei N. v. E. An Felsen *unter dem Hockschar* im Gesenke nach Krause. Juni, Juli. ♃.

H. 1 - 1½′. Wurzelbltt. ausgebreitet, fast dicklich und lederartig, bald nur unterseits, bald beiderseits borstig. Stängel bisweilen gabelig-2blüthig. Kronen gross, sattgoldgelb; an den von mir gesehenen Exemplaren vom Prudelberge sind die Stiele und Hüllbltt. mit Drüsen besetzt, was nach Koch am *H. pallescens* W. u. Kit. nicht der Fall ist. Dennoch lässt sich unseres von diesem nicht trennen; das ächte *pallescens* stellt eine Form dar mit mehreren stark-gezähnten Bltt. An unseren Expl. sind die Bltt. nur bisweilen am Gr. gezähnt.

H. murorum L. *Buchlattig. Gelb Lungenkraut.* Stängel unterhalb mit 1 - 2 Bltt., doldentraubig-mehrblumig; Bltt. grün kurzhaarig, die untersten ei-herzfg., am Gr. gezähnt; Blüthenstiele weit abstehend sternfilzig u. kurzhaarig; Hüllbltt. angedrückt mit grauem Sternfilz mit oder ohne schwarze Borstenhaaren.

β. sylvaticum. Bltt. am Gr. eingeschnitten-gezähnt.

In Wäldern, Laub- und Nadel-W., Haiden, auf Mauern in der Ebene u. d. Vorgebirge bis an das Hochgebirge, d. d. g. G. sehr häufig. Juni — Aug. ♃.

H. 1½ - 2″, auch kleiner. Die Blüthenstiele gehen armförmig unter stumpfen Winkeln ab. Wurzelbltt. oft eifg., stumpf, und unterseits roth, mehr oder minder behaart. Hüllbltt. nie mit Zotten besetzt, in der Mitte grau oder schwärzlich, am Rande grün. Bisweilen ist der Stängel gabelig, wo jeder Ast eine Doldentraube trägt. Bis 20 Köpfe. Kronen zitron-goldgelb. Selten sind die Blüthenstiele mit schwarzen Borstenhaaren und Drüsen besetzt.

H. sylvaticum Florae Danicae. *H. vulgatum* Fries, W. et Gr. sil. Stängel gleichmässig beblättert, mehrblumig rispig-doldentraubig; Bltt. grün, haarig, ei-lanzettlich, beiderseits verschmälert, buchtiggezähnt, die unteren gestielt; Blüthenstiele abstehend sternfilzig und kurzhaarig; Hüllbltt. angedrückt weichhaarig.

α. litigiosum. Stängel niedriger, doldentraubig, einfach mit 2 - 3 seicht-gezähnten Bltt.

β. latifolium. Stängel rispig, mit mehreren breit-eiförmigen grobgezähnten Bltt.

γ. angustifolium. Stängel rispig, mit mehreren länglich-lanzettlichen, buchtig-gezähnten, kahlen oder behaarten Bltt.

In Laubwäldern, Vorhölzern, an sonnigen Hügeln, an Hauen und sonnigen Waldlehnen, in der höheren Ebene und dem Vorgeb. bis an das Hochgebirge. Um *Br.* bei *Bleischwitz* und *Lissa*, sehr häufig in den *Trebnitzer Bergen*. Gemein vom *Zobten* durch d. g. Vorgebirge und am Fusse des Hochgebirges. *Trop. Te.* Mai, Juni.

H. 2 - 4′. Stängel am Gr. oft zottig. Die allerersten Wurzelbltt. unterseits roth, ganzrandig. Kronen goldgelb. Die var. *α* ist der vorigen Art sehr ähnlich und schwer zu unterscheiden. Auch giebt es Formen, welche sich der folgenden nähern.

H. boreale Fries. *H. sabaudum* Matt. Krock. Stängel steif-aufrecht, beblättert; Bltt. ei-lanzettlich oder lanzettlich, buchtig-gezähnt, die oberen fast halbumfassend; Wurzelbltt. fehlen; Blüthenäste doldentraubig; Hüllbl. fast kahl, vielreihig, zuletzt abstehend.

β. lacerum. Fsst kahl; Bltt. ungleich fiederspaltig-zerrissen.

In Laubwäldern und Nadelwäldern der höheren Ebene und des Vorgebirges häufig. Um *Br. bei Goldschmiede*, *Lissa*, *Gr. Rake*, *Skarsine* und den *Trebnitzer Hügeln*. *β.* im *Sattler bei Hirschberg* (v. Flotow) und am *Stangenberge bei Stonsdorf*. *Trop. Te.* Juli bis Sept. ♃.

H. 2 - 4′. Stängel meist dicht beblättert, unten rauhhaarig oder auch kahl. Die oberen Bltt. sind oft breit, fast rundlich-eifg. Gegen das Ende der Blüthe stehen die Hüllbltt. ab. — Wahrscheinlich kommt auch *H. laevigatum* Willd. bei Koch. Syn., kenntlich dadurch, dass die äusseren Hüllbltt. an den Blüthenknospen sich über derselben bogenfg. in Gestalt eines Krönchens zusammenneigen, bei uns vor; doch mangeln noch genaue Beobachtungen. Vielleicht ist es auch nur eine Form des vielgestaltigen *H. boreale*.

H. umbellatum L. Stängel steif, beblättert, oben ästig, die obersten Aeste fast schirmfg.; Bltt. lanzettlich oder linealisch, gezähnt, selten ganzrandig; Wurzelbltt. fehlen; Hüllbltt. fast kahl, vielreihig, an der Spitze zurückgebogen.

β. angustifolium, mit sehr schmal-linealischen Bltt.

Auf Waldwiesen, an Waldrändern, in Gebüschen und an schattigen Dämmen, an buschigen Wegrändern, d. d. g. G. auch im Vorgeb. häufig. Juli—Sept. ♃.

H. 2 - 3′. Meist kahl, zuweilen mit dünnen Haaren besetzt, selten rauhhaarig. Kronen goldgelb. Bisweilen auf Wiesen einblüthig, wenn der Stängel abgehauen ist. Aus dem Sattler bei Hirschberg theilte v. Flotow eine Form mit linealischen, fiederspaltig-gezähnten Bltt. mit.

H. prenanthoides L. Stängel beblättert, unten weichhaarig, oben rispig-ästig; die Aeste mehrblüthig; Bltt. herzfg.-umfassend, eifg.-länglich oder länglich-lanzettlich, gezähnt, haarig und fein-gewimpert; Blumenstiele und Hüllbltt. drüsenhaarig, schwärzlich.

α. lancifolium. Stängelbltt. länglich-lanzettlich, spitz.

β. bupleurifolium. Stängelbltt. breit- eifg.-länglich, untere am Gr. fast geöhrt.

Auf Wiesen und grasreichen Lehnen des Hochgebirges, bis in die Region des Vorgebirges herab. Im Riesengeb. *am kl. Teiche*, in den *Schneegruben*, *Kesselkoppe* und *Kesselgrube*, um die *Pudelbaude*, auf der *Elbwiese*, *im Riesengrunde* u. m. *Hohe Mense*. *Gl. Schnee-*

berg. Gesenke: am *Leiterberge, Altvater, Kessel, Hungerlehne*, wo besonders β, was im Riesengeb. seltner ist. *Baranio* u. Kotschy. Juli, Aug., später als die ähnlichen Formen von *H. alpinum.* ♃.

Stängel 1 - 2′ h. Bltt. bisweilen unterseits schwach-seegrün. Hüllbltt. nicht zottig, grauschwarz. Die Aeste an der Spitze meist dreiblüthig. Kronen sattgoldgelb.

2. *Corymbiferae. Der Griffel ungegliedert. Sämmtliche Blumen röhrig, oder die des Strahles zungenförmig.* — Die Unterabtheilungen gründen sich auf An- oder Abwesenheit der Granne am Gr. der Staubbeutel, auf die Gestalt, Bekleidung und Lage der Narben *(crura styli* bei Decand u. a.), auf den Kelchsaum an der Frucht und die Polygamie der Blumen.

a. Eupatorieae. Staubbeutel ohne Granne. Narben verlängert, vom Gr. an behaart. Alle Blüthen zwitterig. Nüsse gestreift. — *Kronen gelb.* XIX, 1.

Eupatórium L. *Wasserdosten. Kunigundenkraut.* Hüllbltt. dachziegelfg., walzig. Wenige, sämmtlich röhrig-trichterförmige Blumen. Kelchsaum eine haarige Federkrone.

Bltt. gegenständig.

E. cannabinum L. Bltt. gestielt 3-5theilig, mit lanzettlichen gesägten Zipfeln, wovon der mittlere länger ist.

An feuchten Plätzen, an Bächen, Teichen und Gräben in Wald- und Haide-Gegenden, d. d. g. G., auch im Vorgeb., nicht selten. Um *Br. bei Gr. Rake, Wildschütz u. Bischwitz a. W., Goi bei Kapsdorf. Trebnitz. Riemberg* u. m. *Trop. Te.* Juli, Aug. ♃.

Stängel 3 - 4′ h., aufrecht, dick, schmutzig-roth. Köpfe klein gedrängt in endständigen rispigen Doldentrauben. Kronen rosa- oder hell-purpurf. — Hat schwache drastische Eigenschaften, Wurzel schmeckt bitter und scharf, und bisw. statt *R. Valerianae* gesammelt. War officinell.

Adenostylium Cassini. Hüllbltt. die inneren in einer Reihe, die äusseren kürzer. Sämmtliche Blumen röhrig mit glockig - erweitertem Saum. Kelchsaum eine haarige Federkrone.

Bltt. fast kreisrund.

A. albifrons Koch. *Alpen-Pestwurz. Cacalia a.* L. W. et Gr. sil. *C. alpina* Matt. u. Krock. Bltt. gestielt herz-nierenfg. ungleich grob-doppelt-gezähnt, unterseits schwachfilzig; Köpfe 3-6blumig.

Auf feuchten und sumpfigen Waldstellen, an Bächen und feuchten Lehnen und Gründen des Hochgebirges, meist in grosser Menge. Im *Riesengeb.*, am *Gl. Schneeberge*, im *Gesenke* durchgängig. Bei *Teschen* im *Bielitzer Gebirge* und am *Malinow* n. Theodor Kotschy. Steigt bis in die zweite Region herab. Juli, Aug. ♃.

Stängel 2 - 4′ h., mit 1 - 2 kurzgestielten oder sitzenden, bisweilen geöhrten Bltt. Wurzelbltt. oft 1 - $1^1/_2$′ breit, mit weisgrauem Filz auf der Unterseite, der oft unscheinlich wird. Blüthen in rispig-zusammengesetzten, endständigen, fast gleichgipfligen Doldentrauben. Kronen rosa-purpurfarben. — Die fehlerhafte Endung des Sippen-Namens habe ich verbessert.

β. *Tussilagineae. Staubbeutel ohne Grannen. Narben vom Gr. an haarig. Blumen polygamisch. Nüsse undeutlich-gestreift. — Wurzelbltt. rundlich. Stängel mit schuppenförmigen Blättern.* XIX, 2.

Homogyne Cassini. Hüllbltt. in einer Reihe mit sehr kurzen äusseren. Am Rande wenige fadenfg., schief-gestutzte, undeutlich - gezähnte Stempelblumen, in der Scheibe viele, glockig-röhrige, 5zähnige Zwitterblumen.

Kronen röthlich. Bltt. lederartig.

H. alpina Cassini. *Tussilago a.* L. W. et Gr. sil. Bltt. herznierenfg., kerbig-gezähnt, kahl.

Auf sumpfigen, moorigen Wiesen des Hochgeb. bis gegen 2000′ herab und auch hie und da im Vorgeb. in Menge, auf den Kämmen meist heerdenweis über grössere Strecken verbreitet. Im *Riesengeb. Gesenke, Baranio, Babia Gora, Gl. Schneeberg. Hohe Mense. Heuscheuer. Sonnenkoppe u. Eule. Charlottenbrunner Berge. Vogelkippe b. Altwasser.* Mai, Juni. ♃.

Stängel am Gr. mit 2-3 kreis-nierenförmigen, oberseits glänzenden Bltt., aufsteigend-aufrecht, bis 1′ h., schwach wollig, einblüthig. Hüllbltt. bräunlich-bluthroth.

Tussilágo L. *Huflattig.* Hüllbltt. in einer Reihe mit sehr kurzen äusseren Blättchen. Am Rande mehrere Reihen zungenförmiger Stempelblumen; Scheibenblumen röhrig, 5zähnig, zwitterig.

Kronen gelb.

T. Farfara L.

Auf feuchtem lehmigem u. thonigem Boden, an Gräben, in Hohlwegen und auf feuchten Aeckern und Brachen, nicht überall, aber d. d. g. G. auch im Vorgeb. zerstreut. Um *Br. bei Hühnern, Domslau, Koberwitz u. m. Trebnitzer Hügel.* März, April. ♃.

Im Frühling erscheinen die blattlosen, mit schuppenfgen. Deckbltt. besetzten, einblüthigen, bis 1′ hohen, Blüthenstängel; später die Wurzelbltt. welche im Umfang kreisfg. aber winklig-gezähnt, herzfg., unterseits weichhaarig oder grau-filzig, zuletzt fast lederartig sind, bis 1′ im Durchmesser. Federkrone haarig. Officinell sind *Hb. et Fl. Farfarae;* sie sind von schleimig-fadem schwach bitterlichem Geschmack und sind als Theeaufguss ein übliches Hausmittel bei Lungen-Catarrhen.

Petasítes Tournefort. *Neunkraft. Pestwurz.* Hüllbltt. in einer Reihe mit einigen kurzen äusseren Blättchen. Köpfe fast zweihäusig. Auf dem einen Stocke haben die Köpfe viele

Stempelblumen im Umfange, mit wenigen zwitterig-unfruchtbaren in der Mitte; auf dem anderen haben die Köpfe in der Mitte zwittrig-unfruchtbare und am Rande wenige Stempelblumen in einer Reihe. Die Stempelblumen fädlich, schief-gestutzt oder zungenfg., mit reichhaarigem Kelchsaum. Die Zwitterblumen röhrig, 5zählig, mit armhaarigem Kelchsaum.

Blüthen in Sträussen.

P. officinalis Mönch. *Tussilago Petasites* L. W. et Gr. sil. Bltt. unterseits feinwollig-grau; Blüthenstrauss länglich; Narben der Zwitterblumen kurz-eifg.; Kronen purpurfarben.

An Bächen und an quelligen Wiesen im Vor- und am Fusse des Hochgebirges, hie und da auch in der Ebene, d. d. g. G. nicht selten. Um *Br.* zw. *Bischwitz u. Paschkerwitz.* Um *Schleibitz* n. Krause. Um *Trebnitz.* Bei *Ohlau. Wohlau. Schauermühle u. N. Tillendorf bei Bunzlau.* Am *Zobtenberge u. Geiersberge*, um *Charlottenbrunn* und d. d. g. G. bis zur *Babia Gora.* März, April. ♃.

Wurzel stark, ästig, faserig. Bltt sehr gross, bis 1½ im Durchm., langgestielt, herzfg.-kreisrund, buchtig-gezähnt. Stängel blattlos mit Schuppen besetzt, ½-1′ h., stark wollig. Die Traube der Zwitterbl. eifg., die Traube der Stempelblüthen länglich, mit um die Hälfte kleineren Köpfen. Die Wurzel schmeckt scharf aromatisch-bitter. aussen grau innen weislich marmorirt, wurde als eröffnend und schweisstreibend bei Fiebern und in der Pest gerühmt.

P. albus Gärtner. *Tussilago alba* L. W. et Gr. sil. Bltt. unterseits feinwollig-filzig; Blüthenstrauss eifg-, auch gleichgipflig; Narbe d. Zwitterblumen lineal-lanzettlich, spitz; Kronen gelblich-weiss.

Wie die vorige, aber nicht in der Ebene, dagegen steigt sie bis in das Hochgeb. z. B. *die Teiche, Schneegruben, Kesselgrube* im Riesengeb. und den *Peterstein, Kessel* im Gesenke hinauf. Am *Geiersberge*, um *Charlottenbrunn* und d. d. g. Vorgeb. *Meffersdorf. Herlitz. Czantory.* April, Mai. ♃.

Etwas niedriger als die vorige. Stängel weisswollig. Die Traube der Zwitterblüthen eifg. fast gleichgipflig, die Tr. der Stempelbl. länglich-eifg.

γ. Astereae. Staubbeutel ohne Granne. Narben nach oben zu behaart, verschmälert, zur Blühezeit gegeneinander geneigt. XIX. 2.

Chrysócoma L. *Goldhaar.* Hüllbltt. dachziegelfmg. Sämmtliche Blumen zwitterig, röhrig. Nüsse zusammengedrückt mit haarigem Kelchsaum. XIX, 1.

C. Linosyris L. *Gold-Leinkraut.* Stängel einfach, dicht mit linealischen kahlen Bltt. besetzt; Blüthenköpfe in endständiger Doldentraube.

Auf bewaldeten sonnigen Hügeln, auf Sandboden. Am *Fuchsberge bei Schwoitsch.* Um *Gnadenfrei* nach Matt. *Bei Weidenau* n. v. Mückusch. Aug.—Oct. ♃.

Stängel dünn. 1½-2′ hoch. Blüthenköpfe fast kreisfg. Hüllbltt. locker. Kronen goldgelb.

Aster L. *Aster.* Hüllbltt. dachziegelfg. Strahlblumen mit Stempeln, zungenförmig; Scheibenblumen zwitterig, röhrig. Nüsse zusammengedrückt mit haarigem Kelchsaum.

A. alpinus L. Bltt. ganzrandig, die unteren spathelfg., die oberen lanzettlich; Hüllblätter lanzettlich, locker; Stängel einblumig. An felsigen Gebirgsabhängen. Im *Kessel im Gesenke* von Krause und Fincke i. J. 1834 entdeckt. Juni, Juli. ♃.

Wurzel vielköpfig. Stängel aufsteigend, 4-6″ h. Bltt. fein behaart. Hüllbltt. gegen die Spitze röthlich. Scheibe goldgelb. Strahl violett-blau. Nüsse kurz-borstig.

A. Amellus L. Bltt. länglich-lanzettlich, spitz, schwach gesägt oder ganzrandig, von feinen Haaren schärflich; Blüthen in endständiger Doldentraube; Hüllbltt. stumpf abstehend.

Auf sonnigen Waldhügeln. Am *Sakrauer Berge bei Grosstein* von Fincke 1832 entdeckt, doch nur wenige Exemplare. Schon Krocker hatte ihn aus der Gegend von *Oppeln.* Aug., Sept. ♃.

Wurzel stark, ästig. Stängel etwa 1′ h. schärflich. Scheibe gelb, Strahl blau.

A. salignus Willd. Stängelbltt. lanzettlich beiderseits verschmälert und vorn spitzig, am Rande schärflich, in der Mitte schwach-gesägt; die an den Aesten lineal-lanzettlich ganzrandig; Blüthen traubig zu einer Rispe vereinigt; Hüllbltt. locker.

An Flussufern, auf sandig-kiesigem Grunde zwischen Weiden und anderem Gebüsch. An der *Weistritz bei Sandberg* truppweise in dichten Büschen von Schummel 1836 entdeckt. Aeltere Standorte, wo er zum Theil nicht mehr gefunden wird: *Wölfelsdorf.* Um *Br. b. Pilsnitz, Lissa, Kl. Kletschkau.* Aug., Sep. ♃.

H. 3-4′. Bltt. dunkelgrün, nach beiden Enden stark verschmälert. Stängel meis röthlich. Blüthenstiele nicht von Blättern gestützt. Scheibenblumen gelb, dann röthlich; Strahlenblumen wässerig-blass-lilafarben. So die Expl. vom ersten der genannten Standorte. Von den folgenden hatte ich keine Exemplare selbst gesehen. Die aber von *Kl. Kletschkau* dicht bei Br. wo ich ihn durch mehrere Jahre beobachtete, wo er aber jetzt ausgerottet ist, unterscheiden sich nicht allein in der Tracht, sondern auch durch einige Merkmale: die Bltt. sind längs des ganzen Randes mit feinen Borsten gewimpert, am Gr. weniger verschmälert, heller grün nud die Blumenstiele von Blättern gestützt daher winkelständig, übrigens eben so vertheilt. Die Scheibenblumen sind hellröthlich später fast purpurroth, die Zungenblumen rein weiss und breiter. Ich möchte diese Art, wenn nicht Abart, unter dem Namen *Aster frutetorum* der ferneren Beobachtung empfehlen.

Bellis L. *Masslieben.* Hüllbltt. gleichförmig in zwei Reihen. Zungenförmige Stempelblumen bilden den Strahl; röhrige Zwitterblumen d. Scheibe. Nüsse flach zusammengedrückt, gerandet, ohne Kelchsaum.

B. perennis L. *Gänseblümchen.* Wurzel kriechend; Bltt. spatelfg., gekerbt; Hüllblättchen stumpf.

Auf Grasplätzen, d. d. g. G. gemein. Blüht fast das ganze Jahr hindurch. ♃.

Wurzelbttt. rosettenfg. Stängel blattlos; beblättert kommt er nur selten vor. Scheibe gelb, Strahl weiss oft unterseits purpurroth. Variet. ohne Strahlblumen fand Beilachmied bei *Cudowa*. In Gärten mit lauter röhrenförmigen rothen Kronen die eine stark gewölbte Scheibe bilden.

Erígeron L. *Dürrwurz*. Hüllbltt. dachziegelfg. Stempelblumen bilden den Strahl in mehreren Reihen und sind entweder sämmtlich zungenfg., oder die inneren fadenfg.; röhrige Zwitterblumen die Scheibe. Kelchsaum haarig.

E. canadensis L. Stängel steif-aufrecht, rispig; Bltt. kurzhaarig lineal-lanzettlich borstig-gewimpert, die Wurzelbltt. länglich an der Spitze 3-5zähnig.

Auf sandigem Boden besonders an Flussufern, an Waldrändern, in Hauen und a. Brachen stets heerdenweis u. in unermesslicher Menge, sehr verbreitet, doch nicht überall. Soll aus Amerika stammen, ist aber jetzt wie als ursprünglich einheimisch anzusehen. Juni—Sep. ⨀.

Stängel mit abstehenden Haarborsten, 1-2′ h. Blüthenköpfe klein, sehr zahlreich. Strahlblumen winzig, gelblich-weiss.

E. acris L. Stängel traubig oder doldentraubig, Aeste 1-3blüthig; Bltt. lineal-lanzettlich rauhhaarig; die inneren Strahlblumen fadenförmig.

Auf trocknen sandigen Plätzen, Triften, Sandhügeln, in Haiden d. d. g. G. auch im Vorgeb. häufig. Juli—Sept. ♃. oder ⨀.

Stängel meist braunroth, ½-1′ h. Blüthenköpfe von der Grösse einer Erbse. Kronen lilafarben oder hellviolett.

Solidágo L. *Goldruthe*. Hüllbltt. dachziegelfg. Zungenförmige Stempelblumen bilden den Strahl, röhrige Zwitterblumen die Scheibe. Nüsse stielrundlich mit haarigem Kelchsaum.

Scheibe und Strahl von gleicher Farbe.

S. Virga aurea L. *St. Peterstab. Heidenwundkraut*. Stängel oben traubig oder traubig-rispig; Bltt. eilanzettlich in einen geflügelten Stiel verschmälert.

β. alpestris. Niedrig, mit schmalen, fast kahlen Bltt. und grösseren Blumen. Hierher *S. alpestris* W. Kit. und *S. minuta* Krock. sil.

In trocknen nnd lichten Laubwäldern, auf waldigen Hügeln in der höheren Ebene und d. Vorgeb. häufig d. d. g. G., bis auf die Kämme des Hochgebirges wo die Pflanze zahlreich in der Var. β. erscheint. Um *Br. bei Schwoitsch, Lissa, Skarsine, Trebnitz u. m.* Juli, August. ♃.

Stängel meist 2′ h., mit ruthenförmigen Aesten, var. β 1′ h., einfach. Bltt. etwas schärflich, gesägt, die unteren schwach-behaart. Kronen goldgelb. Die Strahlblumen bald nach dem Bluhen umgerollt. Ist etwas bitter, aromatisch und die Bltt. galten sonst als Wundkraut.

δ. Heliantheae. Staubbeutel ohne Grannen. Narbe nach oben verschmälert und behaart, zur Blühezeit auseinandergehend. Strahlblumen leer. Nüsse fast vierkantig. Blumenboden mit Spreubltt. besetzt.

Bidens L. *Wasserdost.* Hüllblätter in zwei Reihen. Sämmtliche Blumen zwitterig und röhrig, oder die randständigen zungenfg. und leer. Nüsse mit 2-5 mit Widerhaken versehenen Grannen.

Bltt. gegenständig.

B. tripartita L. Bltt. dreitheilig.

α. discoidea. Ohne Strahlblumen.

β. radiata. Mit Strahlblumen.

γ. minima. Zwergig, einfach, oft einblüthig, mit ungetheilten Bltt.

In feuchtem und wasserhaltigem Boden, in Gräben, an Lachen, Teich- und Flussrändern, auf nassen Sandplätzen, γ. besonders auf torfigen Wiesen und magerem Boden, vorzüglich in der Ebene d. d. g. G., hie und da auch im Vorgeb. Juli—Oct. ⨀.

Stängel von 1″ - 1′ und darüber, fast kahl. Kraut dunkelgrün, im Herbst oft röthlich. Kronen schmutzig-dunkelgelb. Blattzipfel lanzettlich, gezähnt. Nüsse verkehrteifg. Die Var. β ist selten. Aeussere Hüllbltt. länger als der Blüthenkopf.

B. cernua L. Bltt. lanzettlich, zum Theil am Gr. verwachsen.

α. discoidea, ohne Strahlblumen.

β. radiata, mit Strahlblumen. Hierher *Coreopsis Bidens* L. Matt. und Krock.

γ. minima, ohne Strahlblumen, zwergig; Bltt. linealisch. Hierher *B. minima* L. Matt. und Kr.

Auf derselben Stelle wie die vorige, minder häufig; β. in wasserreichen Gräben, γ. auf Torfwiesen. Juli—Oct. ⨀.

Höhe der vorigen. Kraut lebhaft grün. Aeussere Hüllbltt. länger als der Blüthenkopf. Nüsse verkehrt-eikeilfg. Die var. β kommt häufig vor, und hat ansehnliche lange Strahlblumen; man findet aber auch dergleichen mit kürzeren und ganz kurzen Strahlblumen als deutlichen Uebergang zur var. α. Beide Arten enthalten einen gelben und einen grünen harzigen Färbestoff und erregen Speichelabsonderung.

Helianthus L. *Sonnenrose.* Hüllbltt. dachziegelfg. Strahlblumen zungenfg., leer; Scheibenblumen röhrig, zwitterig. Nüsse mit einem abfälligen aus Spreublättchen gebildeten Kelchsaum.

* **H. annuus L.** *Sonnenrose.* Alle Bltt. herzfg.; Blüthenstiele verdickt; Blüthen überhängend.

Stammt aus Peru und wird als Zierpflanze und wegen der ölhaltigen Samen angebaut. Juli—Sept. ⨀.

* **H. tuberosus L.** *Erdäpfel.* Die unteren Bltt. herzeifg, die oberen länglich-eifg. und lanzettlich.

Stammt aus Brasilien und wird der Wurzelknollen halber, welche zum Viehfutter dienen, häufig angebaut. Sept., Oct. ♃.

ε. *Inuleae. Staubbeutel am Gr. mit grannigem Fortsatz. Narben stumpf. Scheibenblumen samentragend.* XIX, 2.

Inula L. *Alant.* Hüllbltt. dachziegelfg. Zungenförmige Stempelblumen bilden den Strahl, röhrige Zwitterblumen die Scheibe. Kelchsaum haarig. Blumenboden kahl.

Blumen sowohl im Strahl als in der Scheibe gelb.

† I. Helenium L. *Aechter Alant.* Bltt. unterseits filzig, die stengelständigen herz-eifg. umfassend, die inneren Hüllbltt. spatelfg.; Nüsse kahl.

Auf Waldwiesen. Als Standorte werden angegeben: um *Namslau. Leobschütz im Stadtwalde und b. der Hospitalmühle. Füllstein.* Um *Troppau bei Gr. Herlitz, Wiedergrün, Jägerndorf.* Ob die Pflanze als wild zu betrachten sei, darüber habe ich keine eignen Beobachtungen. In den Grasgärten mancher Dörfer vorzüglich im Gebirge ist sie von altem Anbau her verwildert. Iuli, Aug. ♃.

Stängel 3 - 5′ h. Eine ansehnliche Pflanze mit grossen Bltt. und Blüthen. Die frische stark-ästige fleischige Wurzel riecht stark, kampferartig-aromatisch und schmeckt scharf-bitter und ist ein wirksames Arzneimittel.

I. salicina L. Bltt. länglich-lanzettlich, die oberen herzfg.-umfassend, kahl, am Rande scharf; Stängel armblüthig; Hüllbltt. gewimpert; Nüsse kahl.

Auf feuchten Wiesen auch im Vorgebirge, d. d. g. G. häufig. Juli, Aug. ♃.

Stängel 1′ h., 1- auch mehrblumig. Bltt. steiflich, mit schwachem Glanz, an der Spitze zurückgebogen. Zungenblumen sehr schmal und lang.

I. hirta L. Bltt. länglich, rauhhaarig; Stängel einblüthig; Hüllbltt. steifhaarig; Nüsse kahl.

Auf sonnigen Hügeln im Vorgebirge. Bisher sah ich sie nur auf dem *Kreuz-* und *Georgenberge bei Striegau.* Nach Schneider soll sie auch b. *Charlottenbrunn, Salzbrunn, Kupferberg u. Hirschberg,* nach Wenck *b. Katscher und Wronin,* und nach Kotschy *am Tul und bei Oldrzichowitz* vorkommen. Mai, Juni. ♃.

Stängel ½ - 1′ h., rauhhaarig. Bltt. ändern in der Breite vom ei- zum lanzettförmigen ab. Hüllbltt. sehr lang.

I. britannica L. Stängel wollig-zottig, 2-5blumig; Bltt. unterseits wollig, lanzettlich, die oberen herzfg.-umfassend; Nüsse kurzhaarig.

Auf feuchten Wiesen und Waldplätzen, an Gräben, Teichrändern, Flussufern d. d. g. G. auch im Vorgeb. häufig. Juli, Aug. ♃.

Stängel 1′ h. Bltt. bisweilen unterseits nur sehr dünnwollig, am Rande drüsig-feinzähnig. Blüthen ansehnlich. Strahlenbl. lang und schmal. — Hierher gehören *I. Oculus Christi, I. dysenterica* und *I. hirta* bei Matt. sil. und Enum.

Pulicária Gärtner. *Flöhkraut.* Hüllbltt. dachziegelfg. Zungenförmige Stempelblumen bilden den Strahl, röhrige Zwitterblumen die Scheibe. Kelchsaum zweireihig: die äussere aus einer gezähnten Haut, die innere aus scharfen Haaren bestehend. Blumenboden kahl.

P. **vulgaris** Gärtner. *Christinenkraut.* Strahlblumen ganz kurz; der äussere Kelchsaum häutig in borstige Zähne zerrissen.

Auf feuchten unfruchtbaren Plätzen, Angern, an Fluss- Teich- und Lachenrändern in der Ebene verbreitet und häufig. Juli—Sept. ⊙.

H. 3″ - 1′, liegend oder aufsteigend, selten aufrecht, meist von der Mitte in Aeste verlaufend, schwachwollig. Bltt. länglich-lanzettlich, wellig, halbumfassend, zottig. Blüthenköpfe theils seitlich, theils endständig. Von trübem und schmutzigem Ansehen. Blumen schmutzig-gelb. Riecht etwas widrig.

Conyza L. Hüllbltt. dachziegelfg. Sämmtliche Blumen röhrig. Die Stempelblumen in mehreren Reihen am Rande dreizähnig, die Zwitterblumen in der Mitte fünfzähnig. Kelchsaum haarig.

C. **squarrosa** L. *Grosse Dürrwurz.* Stängel ästig, Aeste doldentraubig; Bltt. elliptisch-lanzettlich, die unteren in einen Stiel verschmälert.

Auf trocknen und steinigen Waldplätzen im Vorgebirge zerstreut. Am *Gröditzberge* n. Sch. *Lähnhaus* (Matt.) Um *Charlottenbrunn. Streitberg b. Striegau. Eichberg b. Briesnitz. Fürstenstein. Landskrone. Hessberg b. Jauer. Kupferberg.* Im *Sattler b. Hirschberg. Cudowa. Leobschütz. Füllstein. Gr. Herlitz. Jägerndorf.* Juli, August. ♃.

Stängel 2 - 3′ h. Bltt. feingezähnt, weichhaarig. Hüllbltt. locker, die inneren an der Spitze violett. Blumen gelblich.

Filágo L, *Schimmelkraut.* Köpfe aussen fünfkantig. Hüllbltt. dachziegelfg. Blumenboden keulenförmig mit Spreu- oder Deckblättern besetzt, welche den äusseren Hüllbltt. gleichen. Die Scheibenblumen zwitterig, röhrig vierzähnig; die randständigen sind fadenförmige zwischen den äusseren Deckblättern versteckte Stempelblumen. Kelchsaum an den inneren haarig bleibend, an den äusseren meist fehlend. XIX, 4.

Durchaus weisswollig.

[illegible] L. Stängel gabelspaltig-ästig. Köpfe in end- u.

lowitz, *Althof*, *Schwoitsch*, *Lissa*, *Riemberg u. s. w.* Juli — September. ⊙.

Stängel meist $1/2$ - 1′ h., einfach, oben ästig oder vom Gr. mit aufsteigenden Aesten. Die Knäuel sind kugelig. Die Spitzen der Hüllbltt. weiss oder röthlich.

F. arvensis L. *F. montana.* Wahlenb. suec. Dicht wollig; Stängel rispig, die Köpfe in seiten- und endständigen Knäueln; Hüllbltt. stumpf, wollig.

Auf sonnigen Aeckern und Brachen und Sandfeldern d. d. g. G. häufig. Juli—Sept. ⊙.

Stängel $1/2$ - 1′, von der Mitte an ästig. Bltt. lineal-länglich. Die Hüllbltt. werden späterhin gegen die Spitze etwas kahler.

F. montana Linné Sp. plant. Filzig; Stängel mit gabligen Aesten, die Köpfe in achsel- seiten- und endständigen Knäueln; Hüllbltt. stumpflich an der Spitze kahl.

Auf dürren sandigen Hügeln, Brachfeldern, d. d. g. G. nicht selten. Juli—Sept. ⊙.

Fast pyramidal. Dünner und mit dünnerem Wollfilz als die vorige.

Gnaphálium L. *Ruhrkraut.* Hüllbltt. dachziegelfg. trockenhäutig. Am Rande mehrere Reihen fädiger gezähnter Stempelblumen; in der Scheibe röhrige 5zähnige Zwitterblumen. Kelchsaum aus einer Reihe fast glatter Haare bestehend. Blumenboden flach, kahl.

Köpfe walzig. Hüllbltt. weiss oder rauchbraun.

G. sylvaticum L. Krock. sil. *G. sylv. α pediophilum* W. et Gr. sil. *G. rectum* Smith. Stängel aufrecht, mit Köpfen in einer Aehre; Bltt. lanzettlich, die oberen allmälig kleiner linealisch, unterseitss weisfilzig oberhalb zuletzt kahl werdend.

In trocknen Kiefer- und Laubwäldern, Haiden, in der Ebene bis gegen das Hochgeb., häufig. Juli, Aug. ♃.

H. 1 - $1^1/_2$′. Stängel wollfilzig. Die Bltt. unterseits beinahe seidenartig-wollfilzig. Die Köpfe sitzen einzeln oder paarweis, kurzgestielt oder auf ästigen, 3 - 4blüthigen Stielen in den Blattwinkeln bis unter die Hälfte des Stängels. Hüllbltt. grünlich und oft gegen die Spitze hellbraun.

G. norvegicum Gunner. *G. sylvaticum β. oreophilum* W. et Gr. sil. *G. sylvaticum* Wimm. Fl. v. Schls. Stängel aufrecht mit Köpfen in einer Aehre; Bltt. lanzettlich, sämmtlich von gleicher Grösse oder die mittleren grösser, dreinervig, beiderseits wollig.

In den Waldungen und auf den fruchtbaren Lehnen des Hochgeb. bis in das Vorgebirge herab. Im *Riesengeb.* meist in der tieferen Region, um den *Zackenfall*, *Agnetendorfer Schneegrube*, *Elbgrund* u. a. Auf d. *Gl. Schneeberge.* Im *Gesenke am Leiterberge*, *Hockschar*, *rothen Berge.* Nach Schneider auch bei *Kupferberg und Charlottenbrunn.* Juli, Aug. ♃.

Sieht zwar der vorigen ähnlich, da sie aber bisweilen mit ihr in Gesellschaft gefunden wird, muss sie als eigene Art betrachtet werden. Ist etwas stärker; Bltt. wol-

lig, bisweilen auch oberseits fast glatt, breiter und die mittleren und oberen mit langer Spitze. Hüllbltt. rauchbraun, fast schwärzlich. Auf höheren Stellen kommt sie niedrig mit kurzer Aehre, beiderseits dichtwolligen und fast linealischen Bltt. vor.

G. supinum L. *G. pusillum* Hänke Reise in d. Rsgeb. *G. alpinum* Krock. sil. Stängel fadenförmig, mit kriechenden Ausläufern an der Wurzel; Bltt. lineal-lanzettlich; Köpfe in kurzen Aehren oder Trauben, auch einzeln, an der Spitze des Stängels.

Auf kiesigen und steinigen Plätzen der Gebirgskämme, besd. zw. dem Knieholz. Im *Riesengeb.*, *Gesenke* am *Hockschar*, *Babia Gora*. Juli, Aug. ♃.

Stängel meist 1″ hoch, auch niedriger, 1 - 3blüthig, seltner 2 - 3″ lang und mehrblüthig. Hüllbltt. am Rande braun.

G. uliginosum L. *G. ulig.* und *G. glomeratum* Krock sil. Stängel vom Grunde an in Aeste zertheilt; Bltt. grauwollig; Köpfe winkel- und endständig in Knäueln; Nüsse glatt.

Auf überschwemmt gewesenen Plätzen, in Gräben, an Lachen- u. Flussrändern, in der Ebene u. d. Vorgeb. häufig. Juli — Oct. ☉.

Stängel 1/2 - 1′ h., selten einfach. Bltt. lineal-lanzettlich, grauweiss, selten grünlich mit dünnerem Ueberzuge. Hüllbltt. grünlich-braun.

G. luteo-album L. Stängel fast einfach, Köpfe endständig-gehäuft; Bltt. lanzettlich umfassend, die unteren nach vorn breiter und stumpf; Nüsse fein-gekörnt.

Auf feuchten sandigen Plätzen und Aeckern, an Teich- und Flussufern nur in der Ebene. Zuerst von Krocker an der *alten Oder*, bei *Schlansdorf*, um *Hirschberg* und bei *P. Rasselwitz* in *OS.* gef. Um *Br.* bei *Kosel*, *Gr. Rake*, *Leuthen*. *Prausnitz*, *Trachenberg*, *Militsch*, *Ohlau*, *Wohlau*, *Bunzlau*, *Oppeln*, *Kreuzburg*, *Rybnik*. Um *Teschen*. Juli, Sept. ☉.

Stängel 1′ h., einfach oder von unten mit aufsteigenden Aesten, nach oben oft blattlos. Blüthen in endständigen Knäueln, wovon die unteren oft kurz gestielt sind. Die Hüllbltt. gelblich-weiss oder strohfarben fast durchscheinend.

Anmkg. *G. margaritaceum* wurde von Neumann im *Klessengrunde am Gl. Schneeberge* gefunden, wo die Pflanze aus Gärten gekommen und sich ein wenig verbreitet zu haben scheint.

Antennária R. Brown. *Katzenpfötchen.* Hüllbltt. dachziegelfg., trockenhäutig. Blumen fünfzähnig, röhrig. Stempelblumen und Zwitterblumen auf verschiedenen Individuen. Die Stempelblumen bringen vollkommene Samen, der Kelchsaum aus fadenförmigen Haaren. Die Zwitterblumen mit unausgebildeten Narben und Samen und einem Kelchsaum aus keulenförmig-verdickten Haaren. Blumenboden gewölbt, grubig.

A. dioica RBrown. *Gnaphalium dioic.* L. W. et Gr. sil. Mit kriechenden Ausläufern; Wurzelbltt. spatelfg.; Stängel einfach mit endständiger Doldentraube.

In Haiden, auf trocknen Hügeln, trocknen Waldplätzen, in Kieferhauen, d. d. g. G., auch im Vorgeb., häufig, meist gruppen- oder heerdenweis. Juli—Sept. ♃.

Stängel 4 - 10″ hoch. Die Ausläufer bilden Rosetten von Wurzelbltt. Bltt. unterseits wollig, die am Stängel linealisch, angedrückt. Köpfe gedrängt. Hüllbltt. weiss, rosa- oder purpurfarben.

Elichrysum Gärtner. *Immerschön.* Hüllbltt. dachziegelfg., trockenhäutig. Blumen entweder alle zwitterig oder einige Stempelblumen am Rande, sämmtlich röhrig fünfzähnig. Kelchsaum aus einer Reihe schärflicher Haare. Blumenboden flach, nackt oder kurz gewimpert.

E. arenarium De Cand. *Gnaphal. aren.* L. W. et Gr. sil. Krautig; Bltt. filzig; Köpfe in endständiger zusammengesetzter Doldentraube.

Auf Sandboden, in Haiden, Kieferwäldern, auf sandigen Birkenhügeln, an Hügel- und Wegrändern in Sandgegenden, d. d. g. G., auch im Vorgeb. häufig. Juli—Sept. ♃.

Stängel 1′ h., oft rasenfg., aufsteigend. Untere Bltt. spathelförmig, obere lineallanzettlich. Hüllbltt. zitronengelb, auch mit orangef. Spitze. Wird wie die vorige zu Immortellen-Kränzen gebraucht. Hierher auch *G. Stoechas* Krock. sil.

ζ. *Anthemideae. Staubbeutel ohne Grannen. Narben halbrund vorn gestutzt und behaart. Kelchsaum: ein häutiges Krönchen, oder fehlt ganz.* XIX, 2.

Artemísia L. *Beifuss.* Blumenkronen stielrund. Blumen entweder alle zwitterig, oder fädige dreizähnige Stempel blumen am Rande und 5zähnige Zwitterblumen in der Scheibe. Nüsse verkehrt-eifg., ohne Kelchsaum. Blumenboden nackt oder zottig.

Köpfe klein, eifg., in Rispen. Hüllblt. grünlich. Blumen gelb.

† A. Absinthium L. *Wermuth. Grabekraut.* Bltt. seidenartiggrau, 3-2fach-fiederspaltig mit lanzettlichen Abschnitten; Köpfe fast kugelig, nickend; Blumenboden haarig.

In Dörfern auf Angern und an Zäunen, hin u. wieder d. d. g. G., auch im Vorgeb. Um *Br.* in *Oswitz, Gr. Masselwitz, Paschkerwitz.* Häufig in *OS. Benisch bei Troppau.* Wird im südwestl. Deutschland u. d. Schweiz als wild angegeben; ist nunmehr bei uns durch Verwilderung als eingebürgert anzusehen. Juli, Aug. ♃.

Stängel 1 - 2′ h., oben rispig-ästig. Durchaus von Seidenhaar grau. Hüllbltt. grau, die inneren stumpf, am Rande trockenhäutig, die äusseren linealisch, an der Spitze trockenhäutig. Die Bltt. und Blüthen, *summitates*, sind officinell. Hat einen starken widerlich-aromatischen Geruch und anhaltend bittern Geschmack, und ist ein gebräuchliches bitter-ätherisches Arzneimittel zur Stärkung der Verdauungs-Organe, und wird auch von Bierbrauern und Bienenwärtern gebraucht.

A. vulgaris L. *Beifuss.* Bltt. unterseits weissfilzig, fiederspaltig mit lanzettlichen zugespitzten Abschnitten; Köpfe eifg.; Blumenboden kahl.

In Gesträuch und Waldgestrüpp, an Flussufern, in Hecken und an Zäunen d. d. g. G. auch im Vorgeb. gemein. Juli — Sept. ♃.

Stängel eckig, aufrecht, 2 - 4′ h., oft schmutzig-röthlich. Hüllbltt. filzig. Scheibenblumen röthlich. — Kraut und Blüthen haben einen bitterlichen Geschmack und schwach-aromatischen Geruch, und werden als Gewürz bei Speisen angewandt.

A. campestris L. *Wilde Stabwurz.* Bltt. seidenartig-grau oder kahl, 2-3fach-fiederspaltig mit linealischen feinspitzigen Abschnitten; Köpfe eifg.; Blumenboden kahl.

Auf trocknen, besonders sandigen, Triften u. Dämmen, Hügeln, Weg- und Ackerrändern, d. d. g. G. in der Ebene gemein. Aug., Sept. ♃.

Stängel 1 - 1½′ h., aufsteigend; die blüthenlosen Stängel tragen Blätterbüschel. Köpfe klein, grünlich; die Scheibenblumen röthlich.

Anmkg. In Gärten wird oft *A. Dracunculus*, Estragon, mit linealischen, fast glänzenden Bltt. von aromatischem Geschmack, und *A. Abrotanum* mit sehr feinen, in schmale linealisch-fädliche Zipfel zertheilten, wohlriechenden Bltt. gebaut. *A. maritima* Kroc̆k. sil. gehört zu *A. campestris.*

|Tanacétum L. *Rainfarn.* Köpfe halbkugelig. Blumen entweder alle zwitterig röhrig 5zähnig, oder dreizähnige fädliche Stempelblumen am Rande. Nüsse kantig, ohne oder mit einem kurzen häutigen Kelchsaum.

T. vulgare L. *Wurmfarn.* Bltt. doppelt-fiederspaltig mit gesägten Zipfeln.

An Weg- und Ackerrändern, an Gebüschen, häufig in Weidengebüschen an Flussufern, d. d. g. G. auch im Vorgeb. gemein. Juli bis Sept. ♃.

Stängel aufrecht, 2 - 3′ h., an der Spitze eine pyramidale Doldentraube tragend, eckig, oft roth. Bltt. kahl. Blumen gelb. Die Bltt. und noch mehr die Blüthen haben einen starken widrig-aromatischen Geruch und sehr bittern scharf-gewürzhaften Geschmack und gehören zu den flüchtig-reizenden, aber wenig angewandten Arzneimitteln. — In Gärten wird häufig *T. Balsamita*, mit elliptischen gesägten weichhaarigen und wohlriechenden Wurzelbltt., gebaut.

Achilléa L. *Garbe.* Köpfe eiförmig. Stempelblumen vier bis zwanzig, mit zusammengedrückter Röhre und kurzer breiter Zunge. Zwitterblumen in der Scheibe mit oben zusammengedrückter Röhre, fünfzähnig. Nüsse zusammengedrückt ohne oder mit sehr kurzem randförmigem Kelchsaum. Blumenboden mit Spreublättern.

A. Ptarmica L. *Weisser Dorant.* Bltt. linealisch, gesägt; Strahlblumen gegen zehn.

An feuchten Orten zwischen Gesträuch, an Graben- und Flussrändern, d. d. g. G. auch im Vorgeb. nicht selten. Um *Br.* bei *Scheitnich*, *Marienau*, *Bischwitz a. W.*, *Bischofswalde* u. a. Juli, Aug. ♃.

Stängel 2 - 3′ h., einfach, aufrecht, doldentraubig. Bltt. am Gr. fast eingeschnitten,-durchaus scharf- und stachelspitzig-gesägt. Zungen breit-eifg., weiss. Die getrocknete Wurzel ist scharf und erregt Niesen.

A. Millefolium L. *Schafgarbe.* Bltt. doppelt-fiederspaltig, Zipfel 2-5 spaltig mit linealischen oder eiförmigen Abschnitten; Strahlblumen bis vier.

β. lanata. Das Kraut dicht-wollig.

γ. alpestris. Die unteren Bltt. dreifach-gefiedert, Hüllbltt. schwarz-gerandet.

Auf Wiesen, Triften, an Weg- und Ackerrändern, in Gebüsch u. Gehölzen von der Ebene bis auf das Hochgebirge, d. d. g. G. in mancherlei Formen, gemein. *γ.* Im *Riesengeb. am kl. Teiche*, *in den Schneegruben*, *Riesengrunde.* Im *Kessel* u. am *Peterssteine im Gesenke.* Juni—Novbr. ♃.

Stängel aufrecht, 1′ h., auch höher. Bltt. in der Zertheilung und Gestalt veränderlich, gewöhnlich mit lineal-länglichem, bei *γ* mit breiterem Umkreis, und bald freier, bald mit Blattzähnen besetzter Mittelribbe, die Abschnitte spitz oder feinspitzig; bald fast kahl, bald feinhaarig bis in das wollige. Zungen sehr kurz, weiss, oder schwachgelblich, häufig bei allen Formen rosenroth. Köpfe in pyramidaler zusammengesetzter Doldentraube. *Herba et Flores Millefolii* sind officinell, schmecken aromatisch-bitter und sind besonders als Theeaufguss ein geschätztes Arzneimittel.

Anthemis L. *Gille.* Stempelblumen am Rande, mit länglicher Zunge, bisweilen leer. Zwitterblumen in der Scheibe, mit flach zusammengedrückter Röhre und 5 zähnigem Saum. Kelchsaum nur ein vorragender Rand oder fehlt ganz. Blumenboden gewölbt mit Spreublättern.

Die Köpfe oben flach, stehen einzeln am Ende der Aeste.

A. tinctoria L. *Färber-G.* Blumenboden fast halbkugelig mit lanzettlichen stachelspitzigen Spreublättern; Nüsse vierkantig-zusammengedrückt mit einem scharfen Rande gekrönt.

Auf trocknen steinigen Hügeln, Brachfeldern, an Wegrändern, in der Ebene u. d. Vorgeb. zerstreut. Um *Br.* bei *Kleinburg* und *Oltaschin. Schlesierthal. Fürstenstein. Neumanns-Koppe* bei *Scharfeneck. Mittelberg am Zobten.* In *Wölfelsdorf. Schellenbg. u. Herlitzer Schlossbg. b. Troppau. Tul* bei *Ustron.* Juni, Juli. ♃.

H. 1 - 2′. Stängel graubehaart, einfach oder ästig, aufrecht. Bltt. graubehaart, doppelt fiederspaltig mit gezähnter Ribbe, Fiedern kammartig-gesägt. Scheiben- und Strahlblumen pomeranzengelb.

A. arvensis L. *Acker-G.* Blumenboden kegelfg., mit lanzettlichen stachelspitzigen Spreublättern; Nüsse stumpf-viereckig, die äusseren mit einem wulstigen die inneren mit einem scharfen Rande gekrönt.

Auf Aeckern, Brachen und Sandplätzen, d. d. g. G., auch im Vorgeb., gemein. Juni—Sept. ☉.

Der Stängel $1/2$ - 1′ h., verliert sich in Aeste, unten oft niederliegend und roth. Bltt. wollig-weichhaarig, 2fach-fiederspaltig, mit lineal-lanzettlichen gezähnten Fiedern. Aeussere Hüllbltt. am Rande rissig. Strahlblumen weiss, Scheibenblumen gelb. Von sehr schwachem bitter-aromatischem Geruche.

A. Cotula L. *Stink-G.* Blumenboden kegelfg., mit linealisch-borstlichen Spreublättchen; Nüsse fast rund mit einem gekerbten Rande gekrönt.

Auf Acker-, Brach und Gartenland, wie die vorige, aber weniger häufig und zahlreich. Juni — Sept. ⨀.

Stängel 1′ h., meist aufrecht, von unten ästig. Bltt. der vorigen aber fast kahl oder unterseits weichhaarig. Scheibe erhaben, gelb. Strahlblumen weiss. Hat einen durchdringenden widrig-aromatischen Geruch.

Matricária L. *Kamille.* Stempelblumen am Rande mit oben zusammengedrückter Röhre und länglicher Zunge. Zwitterblumen in der Scheibe mit zusammengedrückter Röhre und 5zähnigem Saum. Kelchsaum fehlt oder als kurzer Rand oder häutiges Krönchen vortretend. Nüsse gleichförmig, vierkantig, gerandet. Blumenboden walzig-kegelfg., nackt.

M. Chamomilla L. *Feld-K. Riemerey.* Bltt. doppelt-gefiedert, mit lineal-fädlichen Abschnitten; Hüllbltt. stumpf.

Auf Aeckern und Brachen, d. d. g. G., selten im Vorgeb. Diese sonst sehr häufige Pflanze ist wenigstens an mehreren Orten dadurch, dass sie in Menge für den Gebrauch eingesammelt wurde, selten geworden. *Troppau, Golleschau b. Ustron.* Mai — Juli. ⨀.

Stängel 1′ h., meist in Aeste auseinandergehend. Kraut kahl. Scheibe gelb. Strahlblumen weiss, zuletzt zurückgeschlagen. Ist von allen ähnlichen Pflanzen, z. B. *Anthemis Cotula* und *Chrysanthemum inodorum*, durch den innen hohlen Blumenboden, so wie durch den angenehm-aromatischen Geruch zu unterscheiden. Die Blumen, welche ein blaues ätherisches Oel enthalten, sind besonders als Theeaufguss ein treffliches, zunächst auf die Unterleibsnerven wirkendes, Haus- und Arzneimittel.

Chrysánthemum L. *Wucherblume.* Blumen mit Kelchsaum wie bei *Matricária.* Nüsse gleichförmig, stielrund oder kantig. Blumenboden flach oder halbkugelig, nackt.

C. Leucanthemum L. *Johannisblume.* Köpfe einzeln am Ende des Stängels oder der Aeste; untere Bltt. lang-gestielt verkehrt-eispatelfg., obere lineal-länglich, gesägt; Nüsse ohne Kelchsaum.

Auf Wiesen und Triften, Waldplätzen und Aeckern d. d. g. G. auch im Vorgeb. gemein. Juni, Juli. ♃.

Stängel aufrecht, 1 - $1\frac{1}{2}$′ h., meist einfach, oder mit 1 - 3 Aesten, bald kahl, bald kurzhaarig. Köpfe gross, flach; Scheibe gelb, Strahlblumen weiss, linealisch. Hüllbltt. am Rande meist schwärzlich. Hierher auch *C. montanum* Matt. und Krock.

? C. segetum L. Köpfe einzeln auf der Spitze der Aeste; Bltt. länglich-lanzettlich, eingeschnitten-gezähnt, vorn breiter, a. Gr. umfassend, graugrün; Nüsse mit kurzem Rande.

Auf Aeckern in manchen Gegenden Deutschlands eine Landplage. Bei uns wurde die Pflanze nur einigemal in einigen Exemplaren von Schummel in den Umgebungen von *Breslau* gef. Juni. ♃.

Stängel 1 - 2′ h., ästig. Bltt. kahl. Scheibe- und Strahlblumen sattgelb.

† C. Parthenium *Persoon.* Blüthen in Doldentrauben; Bltt. weichhaarig, gefiedert, die Fiedern länglich, stumpf, fiederspaltig mit schwachgezähnten Abschnitten; Nüsse mit kurzem Hautrande.

An Zäunen, Hecken und in Gärten in Städten und Dörfern, hie u. da durch d. g. G., wahrscheinlich durch den Anbau verbreitet. Juli, Aug. ♃.

Stängel ästig, 2′ h. Die Blattzähne fast stumpf. Hüllbltt. lineal-länglich, hohlkielig. Scheibe gelb, Strahlblumen weiss, verkehrt-eifg. — Die Blumen haben einen stark gewürzhaften Geruch und erwärmenden bittern Geschmack und sind ein den Kamillenblumen ähnliches Arzneimittel.

C. corymbosum L. Blüthen in Doldentrauben; Bltt. gefiedert, die Fiedern der unteren fiederspaltig mit spitzen gesägten Zipfeln; Nüsse mit häutigem Rande, der an den äusseren so lang als die Kronenröhre ist.

Auf sonnigen und bewaldeten Hügeln, besonders auf Kalkboden, im Vorgeb. seltner in der Ebene. Zuerst von Matt. um *Liebau* u. den *Pass bei Schmiedeberg* angegeben. *Geiersberg*, *Rummelsberg bei Strehlen* und *Kreuzberg bei Striegau. Harthebg. b. Frankenst. Moritzberg bei Oppeln* n. Grabowski. *Katscher* und *Dirschel.* Um *Friedeck* n. Kotschy. Juni, Juli. ♃.

Stängel oben ästig, 2 - 3′ h., kahl oder behaart. Bltt. unterseits bisweilen seidenartig-grau. Doldentraube gleichgipflig. Hüllbltt. am R. braun. Scheibe erhaben, gelb; Strahlblumen weiss, elliptisch.

C. inodorum L. Bltt. 2-3fach fiederspaltig, mit linealisch-fädlichen Zipfeln; Nüsschen mit häutigem Rande; Blumenboden halbkugelig.

Auf Acker-, Garten- und Brachland, d. d. g. G., auch im Vorgeb. gemein. Juni — Sept. ☉.

Weitschweifig-ästig, ½ - 1′ h. kahl. Köpfe etwa zollbreit. Scheibe gelb. Strahlblumen lineal-länglich, weiss. Fast geruchlos.

η. *Senecioneae.* *Staubbeutel ohne Grannen. Narben halbrund, vorn gestutzt und behaart. Kelchsaum haarig. — Blumen gleichfarbig, gelb.* XIX, 2.

Doronicum L. *Gemswurz.* Hülle flach oder gewölbt aus 2-3 Reihen gleichförmiger Blättchen. Narbe der Zwitterblumen abgesetzt. Nüsse gefurcht, in der Scheibe mit haarigem, im Strahl ohne Kelchsaum.

D. austriacum Jacquin. *D. scorpioides* W. et Gr. sil. *D. Pardalianches* Krock. sil. Untere Bltt. gestielt, fast herzförmig mit Oh-

ren am Blattstiel; die oberen länglich umfassend; Wurzel abgebissen ohne Ausläufer und Wurzelblätter.

Auf den kräuterreichen Lehnen und in den Schluchten des Hochgebirges in der östlichen Hälfte. *Gl. Schneeberg* bis in den *Klessengrund* und *Wölfelsgrund* herab. Im *Gesenke* am *Altvater*, *Leiterberge*, *im Kessel*. *Baranio* n. Kotschy. *Babia Gora*. Nach Krocker auch im *Riesengeb*. Juli, Aug. ♃.

Stängel 3 - 4′ h., oben ästig mit einblüthigen Stielen. Bltt. gross und breit, die unteren am Gr. in nierenförmige Ohren erweitert, oberseits fast kahl, unterseits weichhaarig. Hüllbltt. lang und feinspitzig. Blumen goldgelb, die Zunge sehr lang und schmal.

Arnica L. *Wohlverleih*. Hülle walzig, aus 2 Reihen gleichförmiger Blättchen. Narbe nach vorn verdickt flaumhaarig. In den Strahlblumen Staubfäden mit Spuren von Staubbeuteln. Nüsse gestreift; Kelchsaum aus einer Reihe schärflicher Haare bestehend.

Bltt. gegenständig.

A. montana L. Wurzelbltt. länglich-verkehrt eifg.; Stängel armblüthig.

Auf fruchtbaren Waldwiesen, hauptsächlich im Vorgebirge, steigt aber sowohl bis an das Hochgebirge hinauf als auch bis in die Ebene herab, zerstreut, stets gesellschaftlich. Um *Br*. bei *Lissa*. In *OS*. um *Proskau*, *Königshuld*, *Jacobsdorf*, *Chrzelitz*. Um *Bunzlau bei Gnadenberg*, *Zeche*, *Neuwarthe*, *Birkenbrück*, *Tiefenfurth*, *Greulich*. Im Vorgeb. *bei Fürstenstein*, *Waldenburg*, *Hochwald*, am langen Berge *bei Donnerau*, *Fichtich*, *Sonnenkoppe*, um *Reinerz*, *Cudowa*. Im *Riesengeb*. bei den *Baberhäusern*, am *Fuchsberge*, am *kleinen Teiche* etc. Fehlt bei R. u. M. Juni, Juli. ♃.

Stängel 1 - $1\frac{1}{2}$ h., meist gablig-3blättrig. Bltt. am Boden ausgebreitet, stumpf, nervig, weichhaarig, am Stängel nur 1 - 2 Paar. Hüllbltt. röthlich-grün, spitz, lanzettlich. Blumen pomeranzengelb, Strahlblumen lang, lineal-elliptisch. Wurzel, Bltt. und Blüthen sind officinell, als ein kräftiges Reizmittel, und enthalten neben einem ätherischen Oel eine eigenthümliche Schärfe.

Cineráría L. *Aschenpflanze*. Hülle kegelförmig aus einer Reihe gleichförmiger Blättchen. Narben gestutzt pinselförmig. Nüsse gefurcht. Kelchsaum haarig, an den randständigen Nüssen abfällig.

C. crispa Jacquin. *C. alpina* Matt u. Krock. sil. u. *C. palustris* Krock. sil. Bltt. herzeiförmig, die mittleren auf einem breitgeflügelten Stiele.

α. genuina. Bltt. kraus-gezähnt; Blattstiele der Stützbltt. breitgeflügelt und krausgezähnt. Hoch, dick und saftig.

β. rivularis. Stiele oder Stängelbltt. gezähnt oder ganzrandig; Hüllbltt. grün. *C. rivularis* W. Kit.

γ. *sudetica*. Stiele der Stängelbltt. gezähnt oder ganzrandig; Hüllbltt., besonders oberhalb, rothbraun. *C. sudetica* Koch.

δ. *crocea*. Hüllbltt. rothbraun, Blumen orangefarben. *C. crocea* Trattinick.

Auf quelligen Stellen, moosigen Sumpf- und Waldwiesen, an Bächen im Hoch- und Vorgebirge zerstreut, in O. S. auch bis in die Ebene herab. *O. S. um Rosenberg, Lublinitz, Slavenczicz, Beuthen. Charlottenbrunn am Lorbeerberge und langen Berge, Reichenau am Sattelwalde. Reinerz. Gl. Schneeberg. Riesengebirge und Gesenke* häufig, wo besonders α und δ vorkommen. *Baranio. Babia Gora.* Juni, Juli. ♃.

Stängel 1 - 4′, meist 2′ hoch, aufrecht, einfach, an der Spitze doldentraubig, mit bald kürzeren, bald längeren Blumenstielen. Alle Theile des Krautes bis auf die Hüllbltt. mit spinnwebenartiger Wolle, die bald dünner, bald dichter, bisweilen fast fehlt. In der Blattform ist viel Mannigfaltigkeit, doch ein und dieselbe Grundform. Der Stiel der Wurzelbltt. meist ungeflügelt oder nur gerandet; die oberen Bltt. lanzettlich, fast ganzrandig. Strahlblumen linealisch. Blumen hellgelb, goldgelb oder orangefarben. Nüsse kahl.

C. palustris L. Bltt. länglich-lanzettlich halbumfassend, die unteren buchtig-gezähnt.

Auf Sumpf- und Moorwiesen, in Sümpfen, in Torfbrüchen in der Ebene zerstreut. Um *Br. bei Kadlau* und in den trocknen Sommern 1822 und 23 auf dem trocknen Sandbette der *alten Oder. Kl. Jeseritz b. Jordansmühl. Ohlau. Wohlau. Guhrau. Slava, P. Tarnau und Neusalz bei Beuthen. Bei Fraustadt. Dembio bei Oppeln. Czenschkowitz, O. Glogau, Ratibor.* Juni, Juli. ☉.

Stängel 1 - 3′ h., zottig, oben ästig. Bltt. zottig, die ersten Wurzelbltt. kahl, fast fleischig. Blüthen doldentraubig. Blumen schwefelgelb. — Gehört nach E. Meyer unter *Senecio*.

Senécio L. *Kreuzkraut. Baldgreis.* Hülle walzig oder kegelförmig, aus einer Reihe gleichförmiger Blättchen mit einer zweiten äusserer kürzerer Blättchen. Die zungenförmigen Strahlblumen fehlen bisweilen. Narben gestutzt pinselförmig. Kelchsaum haarig an den randständigen Nüssen abfällig.

a. Zungenblumen fehlen oder sind sehr kurz und umgerollt.

S. vulgaris L. *Kreuzkraut.* Bltt. kahl oder mit Spinnwebenwolle, fiederspaltig, die oberen am Gr. geöhrt umfassend; äussere Hüllbltt. mit schwarzer Spitze; Zungenblumen fehlen; Nüsse weichhaarig.

Auf Acker- und Gartenland d. d. g. G., fast durch d. g. Jahr. ☉.

Stängel ½ - 1′ h., aber auch einfach. Blattzipfel stumpf, gezähnt, in der Breite veränderlich. Endständige gedrängte Doldentrauben. Kraut und Blüthe ist eine Speise der Singvögel.

S. viscosus L. Bltt. fiederspaltig, klebrig-behaart, mit lanzettlichen buchtig-gezähnten Zipfeln; äussere Hüllbltt. locker; Zungenblumen zurückgerollt; Nüsse kahl.

Auf Sandplätzen, in sandigen Hauen, auf Dächern und Mauern. d. d. g. G., auch im Vorgeb. häufig. Juni—Aug. ⨀.

Stängel 1′ h., oben ästig, durchaus von feinen Drüsenhaaren, wie auch die Bltt., klebrig. Scheibe blassgelb, Strahl goldgelb.

S. sylvaticus L. Bltt. tief fiederspaltig, mit feinem Spinnwebenhaar, mit linealischen gezähnten Zipfeln; äussere Hüllbltt. sehr kurz und angedrückt; Zungenblumen zurückgerollt; Nüsse grauhaarig.

Auf sandigen Waldplätzen besd. in Hauen, und da wo gerodet worden ist, stets in Menge erscheinend, d. d. g. G. häufig und heerdenweis. Juni, Juli. ⨀.

b. Zungenblumen söhlig-abstehend; Bltt. getheilt.

S. vernalis Waldst. u. Kitaibel. Bltt. länglich, buchtig-fiederspaltig, wollhaarig, kraus; äussere Hüllbllt. mit schwacher Spitze; Nüsse grau-weichhaarig.

Auf Lehmboden in Waldgegenden und auf Feldern. Zuerst im J. 1822 von Fuchs bei *Rosenberg*, dann von Mayer um *Gr. Herliz* u. *Stremplowitz bei Troppau* gefunden. Nachdem im Jahre 1834 im Herbst lange Zeit hindurch Ostwinde geherrscht hatten, erschien die Pflanze im J. 1835 zum Theil zahlreich an verschiedenen Puncten, z. B. bei *Pöpelwitz* und *Sibyllenort* um *Br.* und an 5-6 Orten um *Oppeln* und *Ober-Glogau*, zeigte sich aber seither nicht wieder. Wahrscheinlich war der Same aus Gallizien und überhaupt den östlich-angrenzenden Ländern herübergekommen. Mai. ⨀.

H. meist 1′. Stängel wollig. Die Stängelbltt. am Gr. umfassend. Lockere Doldentraube. Sieht dem *S. vulgaris* ziemlich ähnlich.

S. erucifolius L. *S. squalidus* Krock sil. Bltt. fiedertheilig, die Fiedern linealisch gezähnt oder fiederspaltig; äussere Hüllbltt. halb so lang als die inneren; Nüsse sämmtlich scharfhaarig, mit gleichförmigen Federkronen; Wurzel kriechend.

Zwischen Gebüsch an Wald- und buschigen Graben-Rändern, an etwas feuchten Orten. Bisher nur am Park bei *Koberwitz*, wo ich sie 1826 fand, früher schon von Krock sil. nr. 1383 entdeckt. Nach demselben auch zwischen *Gr. Mochbern* und *Kammelwitz*. Vielleicht auch von Starke bei *N. Tschirnau* gef. Juli, Aug. ♃.

Stängel 2-4′ h., meist mit abfälliger Wolle besetzt. Die Bltt. ändern in der Tiefe der Zertheilung und zugleich in der Breite der Abschnitte; die ersten länglich, buchtig-gezähnt; meist unterseits mit abfälliger Wolle. Doldentraubige Rispe. — Nach der Beschreibung scheint auch *S. erucifolius* Krock. sil. Nr. 1394 hierher zu gehören, aber der Standort von *Grüneiche* gehört nicht dazu, den er von Matt. aufnahm.

S. Jacobaea L. *Spinnenkraut.* Untere Bltt. verkehrt-eifg.-länglich am Gr. leierförmig, die oberen fiedertheilig am Gr. mit vieltheiligen Oehrchen umfassend; Aeste der Doldentraube fast aufrecht; äussere Hüllbltt. sehr kurz; die Nüsse der Scheibe scharfhaarig, die des Strahles kahl und mit wenigen abfälligen Haaren gekrönt; Wurzel abgebissen faserig.

β. discoideus. Strahlblumen fehlen.

Auf Wiesen, freien Waldplätzen, auf Dämmen und Triften, Wegrändern, d. d. g. G. auch im Vorgeb. gemein. Juli, Aug. ⊙.

Stängel 1 - 2′ h. Bltt. unterseits und gegen den Grund bisw. schwach-wollig, sonst kahl. Selten sind alle Bltt. leierig-fiederspaltig. — Der wahre *S. aquaticus* Hudson ist vielleicht eine Varietät dieser Art oder ein Bastard von dieser und der folgenden, bei uns aber noch nicht aufgefunden.

S. barbaraeifolius Krocker sil. nr. 1397. *S. erraticus* Bertoloni! Koch Syn. *S. crucifolius* Matt. En. *S. aquaticus* W. et Gr. sil. Wimm. Fl. v. Schles. Blätter leierförmig, die unteren gestielt, die oberen am Gr. mit getheilten Oehrchen umfassend, der Endzipfel sehr gross, an den unteren herzeifg., an den oberen keilförmig; Blüthenäste weit-abstehend und ausgesperrt; äussere Hüllbltt. sehr kurz; die Nüsse der Scheibe scharfhaarig, die des Strahles kahl und mit wenigen abfälligen Haaren gekrönt.

Auf feuchten Wiesen, Angern, am Rande feuchter Gebüsche, stets auf kurzgrasigem unfruchtbarem Boden, zerstreut in der Ebene, besonders in den Odergegenden. Um *Br. bei Bischofswalde* u. *Schwoitsch, Schottwitz*, im *Pilsnitzer Walde*, an der *Lohe bei Masselwitz* u. m. *OS.* um *Oppeln* und *Sukkowitz. Ohlau. Wohlau.* Juli, Aug. ⊙.

Stängel 1 - 3′ h. Von trübem und schmutzigem Ansehen, oft mit abfälliger Wolle besetzt. Selten sind die unteren Bltt. ungetheilt; doch ist diese Art von der vorigen stets durch die ausgesperrten Blüthenäste zu unterscheiden. Die Strahlblumen elliptisch, breiter als an der vorigen. Der Krocker'sche Name muss als der ältere beibehalten werden. Uebrigens ist der *S. erraticus* Bertoloni genau dieselbe Pflanze.

S. subalpinus Koch. *S. alpinus* W. et Gr. sil. Bltt. gestielt, herz-eifg., ungleich gezähnt, ungetheilt oder am Gr. leierförmig; die oberen mit Oehrchen umfassend, die unteren mit glattem, die oberen mit geflügeltem Blattstiel; Nüsse kahl.

α. cordifolius. Stängelbltt. alle oder grösstentheils herzeifg., ungetheilt.

β. auriculatus. Grösser; Stängelbltt. meist am Gr. leierfg., geöhrt.

Auf sumpfigen Wiesen und in Waldsümpfen im südöstlichen Theile. An der *Baranio bei Teschen:* am *Czorno-Vyssula* und an *d. Dominowka.* Auf der *Babia Gora* ungefähr in einer Höhe von 2800-4000′. Juli, Aug. ♃.

Stängel 1 - 2′ h., einfach, oben doldentraubig-ästig, 4 - 8blüthig, aufrecht. Bltt. unterseits an den Adern kurzhaarig, und oft, besonders bei *α*, sammt dem Stängel, schmutzig-purpurroth. Scheibe gelb, Strahlblumen pomeranzengelb. Hüllbltt. am Gr. mit Spinnwebenwolle.

c. Zungenblumen söhlig-abstehend; Bltt. ungetheilt.

S. nemorensis L. *Mägdehülle.* Hüllbltt. walzig; Bltt. elliptisch-lanzettlich oder eifg., zugespitzt, sägezähnig mit gerader Zahnspitze; vielköpfige pyramidale Doldentrauben; Strahlblumen zu fünf; Nüsse glatt.

In Wäldern, auf Waldwiesen, auf feuchten und kräuterreichen Waldplätzen und Lehnen, besonders in Hauen an Berglehnen durch das ganze Vor- bis auf das Hochgebirge, und hie und da bis in die

Ebene herab. Um *Br.* im Park bei *Koberwitz*, bei *Lissa. Ohlau. Grosse Zeche* u. *Warthe bei Bunzlau. OS. b. Rosenberg u. Rackau.* Vom *Zobten* d. d. g. Vorgeb. u. Hochgebirge z. B. bis auf die *Elbwiese. Troppau* und im ganzen *Gesenke. Czantory.* Juli, Aug. ♃.

Stängel aufrecht, 2 - 4′ h., beblättert, oben ästig mit pyramidaler Doldentraube, kahl, seltner mit kleinen krausen Haaren bekleidet. Bltt. vom lanzettlichen bis zum eiförmigen, mit verschiedenen Veränderungen in der Zuspitzung, Einzahnung und Bekleidung; bisweilen unterhalb fast von feinen Haaren grauschimmernd (um die Pudelbaude.) Stets 5 Strahlblumen. Hierher gehört auch *S. Doria* Krock. sil. und vermuthlich *S. paludosus* bei Matt. und Krock.

S. saracenicus L. Hüllbltt. walzig; Bltt. länglich-lanzettlich, spitz, am Gr. keilförmig. gezähnt mit eingekrümmter Zahnspitze; vielköpfige pyramidale Doldentraube; Strahlblumen zu 7 oder 8; Nüsse glatt.

Zwischen Gesträuch an Flussufern auf kiesig-sandigem Grunde. Um *Br.* an den Oderufern bei *Oswitz*, *Zedlitz*, *Bischofswalde*, *Barteln* bis nach *Ohlau*, *Brieg*, *Oppeln* in den *Pascheken* u. auf *Bolko. Ellgut* in *OS.* n. Wenck. *Beuthen a. O.* am Walle. Wird bei Schneider auch um *Charlottenbrunn*, *Salzbrunn* und *Kupferberg* angegeben. *Troppau.* Juli, Sept. ♃.

Stängel 3 - 5′ h., aufrecht, kahl. Wurzel kriechend. Bltt. weniger nach beiden Enden verschmälert, als bei der vorigen.

3. *Cynareae. Der Griffel an der Spitze gegliedert. Sämmtliche Blumen röhrig oder die des Strahls zungenförmig. Die Köpfe meist fast kugelig, Blumen sehr häufig purpurroth, Stängel und Bltt. mit Stacheln oder Stachelborsten besetzt.* XIX, 1.

Cirsium Tournefort. *Kratzdistel.* Hüllbltt dachziegelfg., lanzettlich, zugespitzt oder stachelspitzig. Sämmtliche Blumen zwitterig, röhrig, fünfspaltig. Kelchsaum scharfhaarig, unten mit einem fleischigen Ringe verbunden. Nüsse zusammengedrückt. Blumenboden mit Borsten besetzt.

Sämmtliche Arten bei Linné unter *Carduus.*

C. lanceolatum Scopoli. Bltt. herablaufend, oberseits mit steifen Stacheln, unterseits mit dünner Spinnwebenwolle besetzt, tief fiederspaltig mit 2spaltigen stachelig-gespitzten Zipfeln; Köpfe einzeln mit Spinnwebenwolle; Hüllbltt. abstehend, lanzettlich, in einen Stachel ausgehend.

An Wegrändern, auf Brachen, auf Schuttplätzen und unbebauten Orten, d. d. g. G. gemein. Juni—Sept. ⊙.

Stängel aufrecht mit abstehenden Aesten, 2 - 4′ h. Blattabschnitte lanzettlich, ganzrandig mit weissgelblichen Stacheln. Blumen blass-purpurroth.

C. eriophorum Scopoli. Bltt. umfassend, nicht herablaufend, oberseits stachelig, unterseits weissfilzig, tief-fiederspaltig mit 2thei-

ligen stachelig-gespitzten Zipfeln; Köpfe einzeln mit dicker Spinnwebenwolle; Hüllbltt. abstehend, lanzettlich, vorn breiter, dann in einen Stachel ausgehend.

Auf waldigen Bergen im Vorgebirge. An der *Jablunkaer Schanze* bei *Teschen* von Kotschy 1832 gefunden. Juli, Aug. ♃.

H. 3 - 4′. Ausgezeichnet durch grosse kugelige Köpfe mit dicker Spinnwebenwolle und dunkel-purpurrothen Blumen. Blattschnitt der vorigen, die Bltt. sind aber steifer und dicker mit grösseren Stacheln.

C. palustre Scopoli. Bltt. durchaus herablaufend, mit zerstreuten Haaren, tief fiederspaltig, mit 2spaltigen stachelig-gespitzten Zipfeln; Köpfe an den Enden der Aeste traubig-gehäuft; Hüllbltt. stachelspitzig, angedrückt.

Auf sumpfigen, moorigen, torfigen Wiesen, besd. Waldwiesen, in Brüchen und sumpfigen Haiden, d. d. g. G.; von der Ebene bis auf das Hochgeb. häufig. *Troppau, Bielitz b. Teschen.* Juli, Aug. ♃.

Stängel 2 - 3′ h., steif-aufrecht, einfach, häufig röthlich, durch die herablaufenden Bltt. geflügelt. Wurzelbltt. rosettenfg. Blüthenstiele weisswollig. Blumen purpurf.

× C. tataricum L. W. et Gr. sil. Bltt. länglich-lanzettlich dornig-gewimpert, gezähnt, ungetheilt oder die unteren buchtig-fiederspaltig; die Stängelbltt. kurz herablaufend; Stängel einblüthig oder in einige lange einblüthige Stiele getheilt; Köpfe oft von einigen linealischen am Rande dornigen Deckblättern gestützt; Wurzelstock schief mit fadenförmigen Fasern.

Auf sumpfigen Wiesen hie und da in der Ebene zerstreut. Um *Br. bei Höfchen, Hundsfeld, Koberwitz* von Krause, *Danckwitz bei Iordansmühl* von Wichura gef. Um *Oppeln. Leobschütz. Dirschel. Cudowa.* Juli, Aug. ♃.

Kommt einzeln in Gesellschaft von *C. canum* und *C. oleraceum* vor, von denen er als Bastard zu betrachten ist; daher erscheint er nur spärlich an wenigen Orten und bleibt sich nie ganz gleich. — H. 2 - 3′. Blumen blassgelblich, bisweilen in das röthliche spielend. Hierher gehört vermuthlich *C. defloratus* bei Matt. und Krock. und *C. flavescens* Krock.

C. canum Allione. Bltt. länglich-lanzettlich, dornig-gewimpert, schweifig-gezähnt oder buchtig-fiederspaltig, mit dreieckigen meist 2lappigen Zipfeln, die unteren Stängelbltt. herablaufend; Stängel einblüthig oder in einige lange einblüthige Stiele getheilt; Köpfe ohne Deckbltt.; Wurzel büschelig mit spindelförmig-verdickten fast knolligen Fasern.

Auf feuchten Wiesen, auf fettem und schwarzem Boden, d. d. grössten Theil des Gebiets; fehlt aber im nördlichen Theile, wo sandiges und lehmiges Alluvium die Decke bildet. Um *Br. bei Höfchen, Kapsdorf, Sakerau, Paschkerwitz, Skarsine, Lissa* u. v. a. Auch im Vorgeb. häufig. Juli, Aug. ♃.

H. 1 - 3′. Stängel nur am Gr. beblättert, 1 - 3blüthig. Bltt. zuweilen unterseits grau- oder weissfilzig. Blüthenköpfe halbkugelig. Blumen purpurfarben, selten weiss. Eine ausgezeichnete Varietät mit lauter fiederspaltigen Blättern, die bis über die Mitte des Stängels hinaufreichen, fand Grabowski bei *Oppeln.* Hierher gehören *C. tuberosus, canus* und *serratuloides* bei Matt. und Krock.

C. pannonicum Gaudin. *C. serratuloides* Scop. Wimm. Fl. v. Schles. Bltt. eifg. - oder länglich - lanzettlich ungetheilt ganzrandig oder feinzähnig, dornig - gewimpert, die unteren in einen Stiel verengert, die oberen kurz - herablaufend halb umfassend; Stängel von der Mitte ab blattlos, 1 - 3 blüthig; Köpfe ohne Deckbltt.; Wurzelstock schief mit fadenförmigen Fasern.

Auf Wiesen im Vorgebirge. Um *Dirschel bei Leobschütz* von Mayer gefunden und mitgetheilt. Juni, Juli. ♃.

Stängel 1 - 1½′ h., aufrecht. Hellgrün. Die Bltt. meist mit weissem Spinnwebenfilz. Blumen blass, purpurfarben. Die Spitze der Hüllbltt. dornig, etwas umgebogen.

C. heterophyllum Allione. Bltt. oberseits kahl, unterseits schneeweiss - filzig, dornig - gewimpert, umfassend, elliptisch - lanzettlich langspitzig, ungetheilt oder die mittleren nach vorn zu buchtig-eingeschnitten; die unteren Stängelbltt. mit Ohren; Stängel beblättert oben blattlos 1 - 3 blüthig, Köpfe ohne Deckbltt.; Hüllbltt. angedrückt.

α. *integrifolium.* Alle Bltt. ungetheilt.

β. *diversifolium.* Die unteren Bltt. ungetheilt; die mittleren buchtig-eingeschnitten.

Auf feuchten und fruchtbaren Wiesen des Vorgebirges und an feuchten Lehnen und Sumpfwiesen im Hochgeb., zerstreut an vielen Puncten. Um *Charlottenbrunn* am *Freudenschlosse.* Am *Fichtich b. Königswalde.* Am *hohen B. bei Conradswaldau.* Auf Wiesen zw. *Schmiedeberg* und *Liebau. Riesengeb.* im *Elbgrunde*, im *Melzergrunde, Baberhäuser*, auf der *Brandkoppe*, im *Teufelsgärtchen* und vorzüglich *an der Iser.* Im *Gesenke* bei *Neu-Erbersdorf*, unter dem *Peterssteine* und *im Kessel.* Juni, Juli. ♃.

Eine der ansehnlichsten und schönsten Arten. H. 2 - 3′. Stängel oben wollig. Durch die schneeweissfilzige Unterseite der Bltt. ist diese Art vor allen kenntlich. Blumenköpfe gross, dunkel-purpurfarben. Die beiden Varietäten kommen fast gleich häufig, seltner aber unter einander wachsend, vor.

× C. praemorsum Michl. Bltt. fiederspaltig, umfassend, dornig - gezähnt, die unteren in einen geflügelten gezähnten am Gr. verbreiterten Stiel zusammengezogen, Zipfel lanzettlich spitzig hie und da gezähnt; Köpfe 2 - 4 endständig - gehäuft von lanzettlichen gezähnten Deckbltt. gestützt; Hüllbltt. oben abstehend.

Auf Waldwiesen. Bei *Karlsbrunn* im *Gesenke* von Grabowski i. J. 1837 gefunden. Juni, Juli. ♃.

H. 2 - 4′. Blumen weissgelblich. Wächst zwischen *C. rivulare* und *C. oleraceum* von denen es ein Bastard ist. Auch diese zeigt ihre hybride Natur durch ihre schwankende Form und das seltene Vorkommen an.

C. rivulare Jacq. (unter *Carduus)* W. et Gr. sil. *C. Erisithales* Krock sil. Bltt. dornig - gewimpert, fiederspaltig, umfassend, die unteren in einen flügelig - gezähnten am Gr. verbreiterten Stiel zusammengezogen, Zipfel lanzettlich hie und da gezähnt; Stängel oben blattlos, mit 2 - 4 gehäuften Blüthenköpfen und linealischen ganzrandigen Deckbltt.; Hüllbltt. angedrückt.

Auf feuchten und fruchtbaren Wiesen im Vorgebirge bis an das Hochgebirge, hie und da auch in die Ebene herabsteigend. Im *Sep-*

pauer Garten b. Beuthen a. O. In *OS.* um *Oppeln, Sukkowitz, Slavencziz. Geiersberg. Charlottenbrunn. Gr. Glaz b. Reinerz, Cudowa, Wilhelmsthal u. Schreckendorf. Hausdorf. Riesengebirge* um *Lomnitz, Schmiedeberg. Gesenke b. Carlsbrunn* u. m. *Ustron* n. Kotschy. Juni, Juli. ♃.

Stängel 1 - 3′ h., oben wollig. Bltt. bald seichter, bald tiefer getheilt. Blumen purpurfarben.

C. oleraceum Scopoli. *Wiesenkohl.* Bltt. dornig-gewimpert, umfassend, die unteren fiederspaltig, mit lanzettlichen gezähnten Zipfeln, die oberen ungetheilt umfassend; Köpfe endständig-gehäuft von grossen eiförmigen Deckblättern umgeben; Hüllbltt. oben abstehend.

Auf feuchten und sumpfigen Waldwiesen, auch in brüchigen Wäldern und Haiden, in schwarzem und fettem Boden d. d. g. G. bis an das Hochgebirge, häufig. Um *Br. b. Neudorf* u. *Höfchen, Gräbschen, Kapsdorf, Lissa, Koberwitz* u. v. a. Juli, Aug. ♃.

Stängel 1 - 2′ h., aufrecht, einfach. Bltt. gross, fiederspaltig, selten ungetheilt. Die grossen missfarbigen Deckbltt. machen diese Art leicht kenntlich. Kronen weisslich-gelb.

C. acaule Allione. Bltt. kahl lanzettlich, buchtig-fiederspaltig, mit eiförmigen winkelig-3spaltigen bedornten Zipfeln; Stängel ganz kurz einblüthig.

Auf trocknen Wiesen und Triften, bisher nur an wenigen Puncten der Ebene. Um *Br.* zwischen *Bischwitz a. W.* und *Paschkerwitz* und bei *Schweinern.* Um *Landeshut.* Um *Reichenbach* nach Krocker. *Trop. u. Te.* häufig nach R. u. M. *Gr. Hennersdorf* n. Rabenhorst. Aug., Sept. ♃.

H. 2 - 6″. Der Stängel fehlt ganz, so dass der Blüthenkopf unmittelbar zwischen den rosettenfg. Bltt. auf der Wurzel aufsitzt, oder er erhebt sich in geringe Höhe und ist dann beblättert. Blumen purpurfarben.

C. arvense Scopoli. *Futterdistel. Serratula arvensis* L. Bltt. ein wenig herablaufend, länglich-lanzettlich, dornig-gewimpert, ungetheilt oder buchtig-fiederspaltig, an den Enden der Zipfel dornig; Köpfe in rispigen Doldentrauben; Wurzel kriechend.

α. horridum. Bltt. wellig-fiederspaltig mit starken Dornen.

β. mite. Bltt. buchtig-fiederspaltig, Astbltt. ungetheilt, mit wenigeren und schwächeren Dornen.

γ. integrifolium. Sämmtliche Bltt. flach, ganzrandig, oder gezähnt, am R. borstig-gewimpert. *Serratula setosa* Willdenow.

δ. vestitum. Sämmtliche Bltt. (flach, ganzrandig) unterseits weissfilzig.

Auf Aeckern, Brachen, Schuttplätzen und in Gestrüpp auf sandigem Boden gemein. Juli, Aug. ♃.

Stängel 2 - 4′ h., oben ästig. Die Abarten γ und δ sind selten. Blüthenköpfe fast kugelig. Kronen schmutzig rosa-purpurfarben, selten weiss.

Anmkg. In Günther's Sammlung sah ich ein Exemplar von unbekannter Hand an den *Baberhäusern* gesammelt, welches unbedenklich zu *C. bulbosum* De Cand. (siehe Koch Synops. p. 399) gehörte; von demselben Standorte führt Krocker seinen *Carduus pannonicus* Nr. 1348 auf, und die Beschreibung

stimmt überein: ich suchte an dem angegebenen Orte die Pflanze vergeblich. — *C. rigens* Wallroth *(C. decoloratum* Koch Syn.) wird bei Nees v. E. am *Ufer des Rothwassers zwischen Seydorf und Giersdorf* angeführt; ich sah die Pflanze noch nicht. — *Silybum Marianum* sonst öfter gebaut und daher bisweilen verwildert nach Krocker und Endler wird jetzt kaum angetroffen.

Carduus L. *Distel.* Hüllblätter, Blumen, Blumenboden nnd Nüsse wie bei *Cirsium.* Kelchsaum fiederhaarig unten durch einen fleischigen Ring verbunden.

C. acanthoides L. *Wegdistel.* Bltt herablaufend, länglichlanzettlich buchtig-fiederspaltig dornig-gewimpert, Zipfeln in Stacheln endigend; Stängel ästig; Blüthenköpfe einzeln, Stiele dornig u. kraus-geflügelt.

An Wegen und Ackerrändern, auf Brachen und anderen unbebauten Plätzen d. d. g. G. auch im Vorgeb. häufig. Juli—Sept. ⊙.

Stängel 2-4′ hoch, vielästig. Die ersten Wurzelbltt. ganz kahl und den Bltt. von *Acanthus mollis* nicht unähnlich. Köpfe übergeneigt. Blumen purpurroth, seltner rosenroth oder weiss.

C. crispus L. Bltt. herablaufend unterseits wollfilzig, länglich, buchtig-fiederspaltig, mit dreilappigen nnd gezähnten Zipfeln, fein dornig-gewimpert; Köpfe theils gehäuft, theils einzeln; Stiele kurz, filzig, dornig.

In feuchtem Gebüsch, an Gräben, Flussrändern, in feuchten schattigen Wäldern zwischen Gestrüpp, in der Ebene und im Vorgeb. zerstreut. Um *Br. b. Hasenau. Ohlau. Kascherey b. Strehlen. Zobtenberg. Muhrau* am *Striegauer Wasser. Schnelle Deichsel am Spitzbg. b. Bunzlau. Neisse* im Wallgraben. *Leobschütz. Waldenburg im Gesenke.* Juli, Aug. ♃.

Stängel 2-4′, oben ästig. Die oberen Bltt. sind bisweilen ungetheilt, buchtig-gezähnt. Blüthenköpfe wie an *Cirsium palustre,* purpurroth.

C. Personata Jacquin. *Arctium P.* L. Bltt. herablaufend, unterseits spinnwebenfilzig, dornig-gewimpert, die oberen ungetheilt eioder lanzettfg., sägezähnig, die unteren breit-eifg. bis auf die Mittelribbe fiederspaltig; Köpfe gehäuft.

In feuchten Wäldern an Bächen und sumpfigen Waldstellen im Vor- und Hochgebirge. Im *Riesengeb.* vom *Sattler b. Hirschberg* bis auf die Gebirgshöhen, um die *neue Schl. Baude*, *Elb*- und *Riesengrund* u. m. *Hohe Mense. Schneeberg. Gesenke* am *Leiterberge, der Gabel, b. Carlsbrunn.* Jnli, Aug. ♃.

Stängel 2-4′. Von der vorigen, womit ich diese ehemals verband, fast nur durch die Blattform verschieden. Die Bltt. sind unterseits bisweilen fast kahl. Hüllbltt. mit umgebogener Spitze. Blumen purpurfarben.

C. nutans L. *Bisamdistel.* Bltt. herablaufend tief fiederspaltig, mit dreispaltigen Zipfeln, dornig-gewimpert und in Dornen endigend, Köpfe einzeln nickend; Hüllbltt. dreispaltig, abstehend.

Auf Brachen und an Wegen, d. d. g. G. auch im Vorgeb. hin u. wieder häufig und meist heerdenweis. Juli—Sept. ⊙.

Stängel 2' h., bisweilen einfach, oder oben mit kurzen Aesten, welche 1 - 3 lange einblüthige filzige Stiele tragen. Köpfe mit Haargewebe. Hüllbltt. meist purpurf., die mittleren aus eiförmigem Grunde lanzettlich mit einer Einschnürung in eine weissdornige auswärtsgerichtete Spitze endigend. Blumen purpurfarben mit schwachem Honiggeruch.

Onopordon L. *Krebsdistel.* Hülle, Blüthen, Nüsse und Kelchsaum wie bei *Cirsium.* Blumenboden zellgrubig mit häutig-gezähnten Rändern.

O. Acanthium L. Bltt. elliptisch-länglich, buchtig, spinnwebenwollig; Hüllbltt. aus eiförmigem Grunde pfriemlich, die untersten weit abstehend; Stängel ästig, mit breitgeflügelten Aesten.

An Wegen und Mauern, auf Schutt- und sandigen Plätzen um Städte und Dörfer in der Ebene, doch nur in einigen Gegenden. Um *Br.* häufig. *Ohlau. Wohlau. Beuthen a. O. Oppeln.* Juni—Aug. ⨀.

Stängel 3 - 5' h., durchaus geflügelt. Aeste an den Spitzen einblüthig. Bltt. breit, uneben und bisweilen kraus. Blumen rosa- und hell-purpurfarben.

Lappa Tournefort. *Klette.* Hüllbltt. dachziegelfg., in eine hakenförmige Spitze ausgehend. Sämmtliche Blumen röhrig und zwitterig. Kelchsaum aus mehreren Reihen unten nicht verwachsener Haare gebildet.

Unter *Arctium* bei Linné. W. et Gr. sil.

L. major Gärtner. Hüllbltt. fast kahl, sämmtl. hakenfg. und gleichfarbig; Blüthenköpfe in Doldentrauben.

An kiesigen und steinigen Plätzen zwischen Gebüsch an Flussufern, an Hecken, Zäunen und Mauern zwischen struppigem Gesträuch um die menschlichen Wohnungen, d. d. g. G., auch im Vorgeb., verbreitet aber seltner als die beiden folgenden. Juli, Aug. ⨀.

Stängel 2' h., ästig mit längeren Blüthenstielen und grösseren Blüthenköpfen. Bltt. gross, breit-eifg., am Gr. rundlich, schwach-herzfg. Hüllbltt. grün. — Die Wurzel dieser und der beiden folgenden Arten ist officinell als *R. Bardanae*, schleimig von süsslichem, dann bitterlichem Geschmack und gehört zu den auflösenden bitter-schleimigen Arzneien. Die Samen enthalten viel fettes Oel.

L. minor DeCand. Hüllbltt. schwach spinnwebenhaarig, sämmtlich hakenfg., die inneren gefärbt; Blüthenköpfe traubig.

Wie die vorige, häufiger. Juli, Aug. ⨀.

Niedriger als die vorige, Blüthenköpfe halb so gross. Bltt. seicht-herzförmig.

L. tomentosa Lamarck. Hüllbltt. spinnwebenwollig, die äusseren hakenfg., die inneren gefärbt mit gerader stumpfer Spitze; Blüthenköpfe in Doldentrauben.

Wie die vorige, häufig. Juli, Aug. ⨀.

Stängel hin und wieder wollig. Bltt. unterseits fein-graufilzig, breit-eifg., tiefherzförmig. Blumen bei allen drei Arten rosa- oder purpurroth, selten weiss.

Carlina L. *Eberwurz.* Hüllbltt. dachziegelförmig, die äusseren gleichen den Stängelbltt., die inneren sind trocken-

häutig, gefärbt, und strahlig-ausgebreitet. Blumen sämmtlich röhrig und zwitterig. Kelchsaum aus am Gr. verbundenen, ästigen Haaren, die Aeste fiederhaarig. Blumenboden zellig mit zerschlitzten Zellenrändern.

C. acaulis L. Stängel einblumig, kurz oder sehr kurz.

Auf trocknen und steinigen Hügeln, an Dämmen und hohen Wegrändern im Vorgebirge, hie und da auch bis in die Ebene herabsteigend. *Tarnast b. Trebnitz. Klein Oels b. Ohlau.* Um *Zobten, Strehlen, Münsterberg, Charlottenbrunn, Bolkenhain, Kupferberg, Salzbrunn, Hirschberg.* Bei *Wohlau* u. in *OS.* um *Oppeln, Tarnowitz, Leobschütz, Neustadt. Trop. Te.* Juli, Aug. ⨀.

Wurzelbltt. rosettenfg., fiederspaltig mit eckig-gelappten Zipfeln, stachelig, unterseits oft spinnwebenwollig. Der Blumenkopf, von 2 - 4″ im Durchmesser, sitzt entweder auf oder erhebt sich auf einem kurzen Stiele. Die inneren Kelchschuppen sind in weisse linealische zungenförmige Strahlen verlängert, so dass sie die Zungenblumen anderer *Compositae* nachahmen.

C. vulgaris L. Stängel aufrecht, beblättert, oben ästig, einoder mehrblüthig.

Auf trocknem, steinigem und unfruchtbarem Waldboden, in trocknen Kieferwäldern und auf steinigen Hügeln an Waldrändern, in der Ebene u. d. Vorgeb. häufig. Juli — Sept. ⨀.

Stängel 1 - 1½′ h., steif, oben doldentraubig-ästig, selten einfach. Bltt. länglichlanzetlich, buchtig, gezähnt, unterseits etwas spinnwebenwollig, dornig. Die äusseren Hüllbltt. blattartig, die inneren mit braunen Dornen, die innersten in linealische pergamentartige weissgelbliche Zungenblättchen verlängert.

Serrátula L. *Scharte.* Hüllbttt. dachziegelförmig, die inneren länger an der Spitze trockenhäutig. Stempelblumen und Staubfädenblumen auf einer Pflanze in verschiedenen Blüthenköpfen (oder lauter Zwitterblumen).

S. tinctoria L. *Färber-S.* Bltt. schärflich, scharf-gesägt, eifg., ungetheilt leierfg. oder fiederspaltig; Blüthen in Doldentrauben.

Auf feuchten Wiesen zwischen Wald und Gebüsch, vorzüglich u. vielleicht nur in der Ebene, häufig d. d. g. G. Juli, Aug. ♃.

Stängel aufrecht, oben ästig-doldentraubig, 1 - 2′ h. Die Bltt. ändern ab; bald sind alle ungetheilt, bald die oberen, bald alle auf die angegebene Art getheilt. Hüllbltt. röthlich. Kronen purpurfarben. Kelchsaumhaare röthlich. Die Wurzel enthält einen schönen gelben Farbestoff.

Centauréa L. *Flockenblume.* Hüllbltt. dachziegelfg. Blumen sämmtlich röhrig mit erweitertem Saum; die der Scheibe zwitterig mit gleichmässig 5spaltigem Saum; die des Strahles grösser leer, mit verlängertem schief und ungleich 5spaltigem Saum. Kelchsaum mit mehreren Reihen borstenförmiger Haare, die der innersten Reihe kürzer; seltner feh-

lend. Nüsse zusammengedrückt. Blumenboden mit Borsten besetzt. XIX, 3.

C. Jacea L. Die Anhängsel der Hüllbltt. oval, ganzrandig, zerrissen oder die der äusseren kämmig-gefranzt; Kelchsaum fehlt; Bltt. länglich, die oberen lineal-lanzettlich, ungetheilt oder buchtig oder fiederspaltig.

Auf Wiesen, an Dämmen, auf Triften, in Gebüschen und an Waldrändern, d. d. g. G. auch im Vorgeb. häufig. Juni—Sept. ♃.

Blumen purpurfarben. Diese Pflanze ist in ihrem Aussehen sehr veränderlich. Stängel meist 1-2′ h., aufsteigend, in längere Aeste zertheilt, aber auch einfach, nur einige Zoll hoch und bisw. einblüthig, oder aufrecht mit fast aufrechten gleichgipfligen Aesten. Bltt. grünlich, weichhaarig, bisweilen von dünner Spinnwebenwolle weissgrau. Hüllbltt. von verschiedener Gestalt und Farbe, wovon man zwei Hauptformen unterscheiden kann, eine mit vorn abgerundeten, zerrissenen und eine mit spitzen gewimperten Anhängseln, beide bald weisslich, oder blassgrün, bald braun oder rostfarben. Hierher auch *C. amara* und *C. alba* Krock. sil.

C. phrygia L. *C. austriaca* W. et Gr. sil. Die Anhängsel der Hüllbltt. pfriemlich zurückgekrümmt, fiederig-gefranzt, die der innersten rissig-gezähnt; Kelchsaum dreimal kürzer als die Nuss; Bltt. länglich elliptisch oder eifg., ganzrandig oder gezähnt.

β. austriaca. Die Anhängsel der drei innersten Reihen von Hüllbltt. rissig-gezähnt, länger als die nächstäusseren.

Auf fruchtbaren Wiesen und an grasigen Wegrändern im Vorgebirge und daselbst bis in die benachbarte Ebene herabsteigend. Um *Charlottenbrunn b. Donnerau, Bärengrund* u. m., *Salzbrunn, Bolkenhain, Warmbrunn, Schreibershau, Schmiedeberg, Reinerz, Wölfelsdorf, Zuckmantel, Einsiedel, Neustadt. Ustron. OS. b. Rosenberg.* Juli—Sept. ♃.

Stängel stark, schärflich, wenig ästig, oft einblüthig, 1-2′ h. Bltt. schärflich, oder rauhhaarig, die unteren kurzgestielt, die oberen halbumfassend. Anhängsel rostfarben oder schwärzlich. Man beobachtet mehrere Uebergänge, indem die fiederkämmige Zertheilung bald nur an den äusseren Reihen stattfindet, bald bis auf die innerste Reihe. Die letztere Form, meist mit schwärzlicher Färbung der Anhängsel, ist den höher liegenden Standorten, die erstere mit rothbraunem Anhängsel, den niederen eigen. In *Lehmwasser* bei *Charlottenbrunn* sahen wir eine Form, welche zwischen *C. phrygia* und *C. Jacea* genau das Mittel hielt. Hierher auch *C. nigra* und *C. pectinata* Krock. sil.

C. montana L. Hüllbltt. schwarz-gerandet, gefranzt; Bltt. herablaufend länglich-lanzettlich ungetheilt.

Auf Bergwiesen. Auf der Südseite des *Baranio* nach *Jaworzinka* zu, von Kotschy gef. und mitgetheilt. Nach Krocker bei *Fürstenstein, Schreibershau* und *Flinsberg.* Juli, Aug. ♃.

Stängel 1-1½′ h., einfach, einblüthig oder mit wenigen Aesten. Bltt. mit dünner Spinnwebenwolle besetzt, unterseits bisweilen weissgraufilzig. Scheibenblumen blauroth, Strahlblumen himmelblau.

C. Cyanus L. *Kornblume.* Hüllbltt. schwarzbraun-gerandet, gefranzt; Bltt. lineal-lanzettlich, die unteren am Gr. gezähnt, d.

Wurzelbltt. verkehrt-ei-lanzettlich am Gr. fiederspaltig; Kelchsaum so lang als die Nuss.

Unter der Saat gemein. Juni, Juli, auch später. ⊙.

Stängel 1 - $1\frac{1}{2}$′ h. mit einblüthigen Aesten. Bltt. unterhalb schwachwollig. Scheibenblumen röthlichblau, Stralblumen himmelblau; in Gärten auch mit weissen, rosenrothen etc. Blumen.

C. *Scabiosa* L. *Eisenwurzel.* Hüllbltt. rundlich mit schwarzem dreieckigem spitzen gefranzten Anhängsel; Kelchsaum so lang als die Nuss; Bltt. einfach oder doppelt-fiederspaltig mit lanzettlichen Zipfeln; Stängel ästig.

Auf sonnigen Hügeln und Dämmen, an Wegrändern, an Sandgruben, d. d. Ebene u. das Vorgeb. zerstreut und nirgends sehr zahlreich. Um *Br. b. der Hube, Höfchen, Gräbschen, Mahlen, Skarsine, Riemberg* etc. *Steine* und *Jordansmühl, Harthebg. b. Frankenstein. Oppeln.* Juli—Sept. ♃.

Stängel 2′ h., dick und stark. Die Bltt. meist kurzhaarig, schärflich, bisweilen fast kahl, dicklich und fast lederartig; die unteren nach vorn bisweilen ungetheilt. Blüthenköpfe dick, doppelt so gross als an der folgenden. Blumen purpurfarben.

C. paniculata L. *Knopfwurzel.* Hüllbltt. eiförmig mit braunem dreieckigem gefranzten Anhängsel; Kelchsaum halb so lang als die Nuss; Bltt. untere doppelt, obere einfach-gefiedert mit linealischen Zipfeln; Stängel rispig-ästig.

An trocknen Weg- und Ackerrändern, auf sandigen Hügeln und Haideplätzen d. d. g. G., vorzugsweise in der Ebene. Um *Br. bei Kleinburg, Gräbschen, Pöpelwitz, Fuchsberg b. Schwoitsch* etc. Juli, Aug. ⊙.

Stängel 1 - 2′ h., oft roth und mit abfälligen Wollflocken besetzt, meist von unten an ästig. Blumen rosaf. oder hellviolett.

? C. solstitialis L. Hüllbltt. mit 3 Stacheln, der mittlere länger; Köpfe endständig; Bltt. linealisch, herablaufend.

Auf Brachen. Diese Art fand ich nur einmal auf einem Brachfelde bei *Gr. Rake b. Br.* Aug. ⊙.

Aeste abstehend. Wurzelbltt. leierfg. Blumen strohgelb.

Ambrosiaceae Link.

Staubgefässblumen in einem Kopfe mit vielblättriger oder vieltheiliger Hülle, fünfzähniger Krone mit klappiger Knospenlage, fünf verwachsenen Staubfäden und freien Staubbeuteln, einem verkümmerten Fruchtknoten mit fädigem Griffel und stumpfer Narbe. Stempelblumen gesondert, einzeln oder paarweis, in einer aussen borstlichen Hülle; ohne Krone, mit einem freien Fruchtknoten, einem Griffel und zwei verlängerten Narben. Die Hülle wächst mit der Frucht fest, verhärtet und

schliesst in besonderen Höhlen die zusammengedrückten Nüsse ein. Kelchsaum fehlt.

Xanthium L. *Spitzblatt.* Einhäusig. Staubgefässblumen röhrig, durch Spreublätter getrennt, von einer vielblättrigen Hülle umschlossen. Stempelblumen paarweise von einer einblättrigen, zweischnäbligen, verhärtenden Hülle umgeben. XXI, 5.

X. strumarium L. Ohne Dornen; untere Bltt. herzfg., dreilappig.

An Wegen, Zäunen, Mauern, auf Schutthaufen und ungebauten Orten in der Nähe der Städte und Dörfer, nur in der tieferen Ebene. Um *Br.* in den Vorstädten und nächsten Dörfern. *Ohlau. Oppeln.* Selten um *Trop.* u. *Te.* Juli—Oct. ☉.

Stängel 1′ h., stielrund, dick, ästig. Bltt. mit striegligen Haaren besetzt, unterseits grau. Blüthenköpfe in den Winkeln. Früchte mit hakenförmigen Stacheln.

Anmkg. *Xanth. spinosum* mit gelben dreispaltigen Dornen, wurde von Weimann bei *Grünberg* häufig verwildert beobachtet.

Campanulaceae Jussieu.

Kelchröhre mit dem unteren Theil des Fruchtknotens oder mit dem ganzen verwachsen; Kelchsaum 5spaltig, oder 10spaltig, mit 5 aufrechten und 5 zurückgeschlagenen Zipfeln, klappiger Knospenlage. Krone glocken- oder röhrenförmig aus einem mit dem Kelch verwachsenen Ringe entspringend, mit fünf Zipfeln. Fünf freie Staubfäden zwischen den Kronenzipfeln, am Gr. meist breiter und den Fruchtknoten deckend; Staubbeutel oft am Gr. verwachsen. Fruchtknote 2-8fächerig, mit je vielen Eichen. Ein Griffel mit 2 bis 5 Narben. Kapselfrucht.

Stauden oder Kräuter mit meist wechselständigen Bltt. ohne Stützbltt., einfachen Stängeln und ansehnlichen Blumen. Sie enthalten einen Milchsaft und sind schwach bitter und schleimig. Wald- und Wiesenpflanzen, wovon einige in allen drei Regionen vorkommen, mit mehrentheils blauen Kronen.

1. *Blumen in Köpfe vereinigt mit einer Deckblätterhülle.*

Iasione L. *Iasione.* Krone 5theilig mit linealischen anfangs vereinigten dann von unten nach oben sich lösenden Zipfeln. Staubfäden pfriemlich; Staubbeutel am unteren Theile zusammenhängend. Kapsel 2fächerig, an der Spitze zweiklappig. XIX, 6.

J. montana L. *Schafrapunzel.* Wurzel ohne Ausläufer.

Auf trocknen Sandplätzen, in Kieferhauen, Haideplätzen, Brachen, d. d. g. G. in der Ebene u. d. Vorgeb. häufig. Juni, Juli. ⊙.

Stängel 1 - 1½′ h., von unten mit langen Aesten, oder einfach einblumig. Köpfe platt, endständig. Bltt. meist kurzhaarig, linealisch, wellig-kraus. Kronen blau oder weiss. Sieht einer *Scabiosa* ähnlich.

Phyteuma L. *Teufelskrallen.* Krone 5theilig mit linealischen anfangs vereinigten dann von unten nach oben sich lösenden Zipfeln. Staubbeutel frei. Kapsel 2-3fächerig, in seitlichen Spalten sich öffnend. V, 1.

P. orbiculare L. Blüthenkopf kugelig; die äusseren Deckbltt. eilanzettlich schwach-gesägt.

Auf grasreichen Wiesen im Vorgeb. hin und wieder. Bei *Reinerz*, *Bauerwitz* und *Katscher* in *OS.* *Kessel* im *Gesenke.* Um *Herlitz*, *Erbersdorf* u. *Zossen* nach R. u. M. *Deutschweichsel* n. Kotschy. *Babia Gora.* Juni, Juli. ♄.

Schiefer walziger Wurzelstock. Stängel ½ - 1′ h., einfach, aufrecht. Untere Bltt. gestielt, herzfg.-länglich, gekerbt, obere linealisch. Kronen dunkelblau, vor dem Blühen einwärts gekrümmt.

P. spicatum L. *Rapunzel.* Blüthenkopf länglich; Bltt. doppelt kerbig-gesägt.

In lichten Wäldern und Gebüschen, auf Waldwiesen, in Hohlwegen und Gebirgsschluchten, in der Ebene hie und da, häufig im Vorgeb. bis in das Hochgebirge. Um *Br.* in der *Müncher Haide bei Bischwitz.* Laubwald zw. *Gr. Rake* und *Mahlen*, *Goi bei Kapsdorf.* *Kl. Totschen.* *Heydewilxen*, *Riemberg.* Vom *Zobtenberge* durch das ganze Vorgeb. Im *Riesengeb.* in den *Schneegruben*, am *kl. Teiche.* *Gesenke* im *Kessel* u. m. *OS.* *bei Proskau* und *Slavenczicz.* Um *Ohlau.* *Wohlau.* *Bunzlau.* *Trop.* u. *Te.* Juni, Juli. ♃.

Rübenförmiger Wurzelstock. Stängel 1 - 3′ h., einfach, kahl, oben blattlos. Untere Bltt. tief-herzförmig, rundlich-eiförmig; die nächsten dreieckig-langspitzig, die obersten linealisch, ganzrandig. Der Blüthenkopf kegelförmig, später länglich und sich sehr verlängernd. Kronen schwefelgelb. Was in W. et Gr. Fl. sil. als *P. Halleri* aufgeführt ist, gehört zu der im Gebirge gewöhnlichen Form dieser Pflanze, welche sich durch robuste Tracht, dicken Stängel, breite, dickliche Bltt. auszeichnet. Die jungen Triebe sind essbar.

2. *Blumen einzeln oder gehäuft ohne Deckbltt.*

Campánula L. *Glockenblume.* Kelchröhre kreiselförmig. Krone glockig[1], mit offenem 5spaltigem Saum. Die am Gr. erweiterten und halbkugelig-zusammenliegenden Staubfäden verschliessen den Grund der Krone. Kapsel 2-3fächerig, öffnet sich in seitliche Spalten. V, 1.

Kronen blau oder weiss.

a. Kelchbuchten ohne Anhängsel, daher der Saum 5spaltig. Blumen gestielt.

C. rotundifolia L. *Milchglöckel.* Wurzelbltt. gestielt, nierenförmig-rundlich, oder herz-eifg.; Stängelbltt. lanzettlich oder linealisch; Stängel rispig-ästig; Kelchzipfel pfriemlich.

β. grandiflora. Mit 1 - 5 grösseren, tiefglockigen Blumen, niedrigem, fast einfachem Stängel, und gekerbten lanzettlichen unteren Stängelbltt. *C. Scheuchzeri* Villars Koch Syn.

γ. pusilla. Mit 1 - 3 halbkugelig-glockigen Blumen, zwergigem einfachem Stängel und elliptischen unteren Stängelbltt. *C. pusilla* Hänke.

Auf trocknen Triften, Waldplätzen, Haiden, Kieferwäldern, Wegrändern. β. und γ. auf dem Hochgebirge an sonnigen Lehnen und zwischen Felsen im Riesengebirge und Gesenke. Juni, Juli. ♃.

Stängel meist 1′ h., vielblumig. Die rundlichen Wurzelbltt. vertrocknen meist bis zur Blüthezeit. An der gewöhnlichen Form sind die Kronen eifg., kurzglockig, blasshimmelblau. Dass die Varietäten β und γ nur Formen dieser Art sind, lässt sich durch Uebergänge nachweisen.

C. patula L. Bltt. gekerbt; Wurzelbltt. länglich-eifg. in einen Stiel verengert, Stängelbltt. lineal-lanzettlich, sitzend; Rispe weitschweifig fast doldentraubig; Kelchzipfel pfriemlich; Kronensaum auswärts-abstehend.

β. hirta. Stängel und Bltt. unterhalb kurzhaarig.

Auf Wiesen, in Gebüschen, an Waldrändern, auf Brachäckern d. d. g. G. auch im Vorgeb. gemein und in grosser Menge, so dass bisweilen Wiesen und Brachen in der Ferne violett leuchten. Mai, Juni. ⊙.

Stängel schwach, aufrecht, 1′ h., oben in dünne 1 - 4blüthige Aeste getheilt. Kronen röthlich-blau oder violett, seltner weiss.

C. Rapunculus L. Bltt. gekerbt; Wurzelbltt. länglich-eiförmig in einen Stiel verengert, Stängelbltt. lineal-lanzettlich, sitzend; Rispe ährenförmig mit am Gr. getheilten Aesten; Kelchzipfel pfriemlich; Kronensaum aufrecht.

Auf Grasplätzen, an Dämmen und in Gebüsch in der Ebene u. im Vorgeb. zerstreut. Bisher nur an wenigen Orten; vielleicht aber häufiger, nur übersehen. Um *Br. bei Grüneiche* v. Krause gef., *Kl. Tschansch u. Wirwitz. Kirschberg b. Lissa. Bei Silsterwitz* und in den *Bergen bei Strehlen.* Mai, Juni. ⊙.

Stängel 2 - 3′ h., ziemlich steif, aber dünn, meist kurzhaarig. Diese Art ist der vorigen sehr ähnlich, aber am Blüthenstand beim ersten Blick zu unterscheiden. Kronen blau.

C. persicifolia L. *Waldglöckel.* Bltt. mit feinen entfernten Sägezähnen; Wurzelbltt. länglich-lanzettlich in einen Stiel verlaufend, Stängelbltt. lineal-lanzettlich; Blumen in armblüthiger Traube; Kelchzipfel lanzettlich.

β. eriocarpa. Kelchröhre von weissen Borsten bärtig.

Auf Waldboden in trocknen Gehölzen, auf sonnigen bewaldeten Hügeln, in Kieferhauen, an sonnigen Berglehnen d. d. g. G. zumal im Vorgeb. häufig. Juni, Juli. ♃.

Stängel steif aufrecht, 2 - 3′ h., einfach. Kronen am Gr. halbkugelig, blass-himmelblau oder weiss. Es giebt eine seltene Missbildung, an welcher der Kelch sich vergrössert hat bis zur Grösse der Krone.

C. bononiensis L. Bltt. kerbig-gesägt, unterseits grau-filzig; untere herzfg., lang gestielt, obere eiförmig zugespitzt sitzend; Traube endständig, einfach oder rispig; Kelchzipfel aufrecht; Stängel stielrund, weichhaarig.

Auf waldigen sonnigen Hügeln. An den *Gypsgruben bei Dirschel und Katscher* in *OS.* von Schramm gef. Juli, Aug. ♃.

Blüthenstand bisweilen pyramidal. Kronen blau, fast kegelfg.-glockig. In der Tracht der folgenden ähnlich.

C. rapunculoides L. *Hasenohren.* Bltt. ungleich-gesägt, kurzhaarig, untere lang-gestielt länglich, obere lanzettlich; Blumen in endständigen unbeblätterten, einseitwendigen Aehren; Kelchzipfel lanzettlich, zuletzt zurückgeschlagen; Stängel stumpfkantig.

Auf Aeckern und Gartenbeeten, in Grasgärten, ein schwer zu tilgendes Unkraut, durch d. g. G. gemein. Juli, Aug. ♃.

Wurzel kriechend. Stängel 1 - 3′ h., unten kahl. Kronen kegelfg.-glockig, blass violett.

C. Trachelium L. Bltt. grob doppelt-gesägt, kurz steifhaarig, die unteren lang-gestielt ei-herzfg., obere länglich sitzend; die Blüthenstiele 1-3blumig winkelständig, eine Traube bildend; Kelchzipfel ei-lanzettlich; Stängel scharfeckig.

In Gebüsch und Vorhölzern, Wäldern, an buschigten Dämmen u. Waldrändern, von der Ebene bis auf das Hochgebirge (z. B. *Kessel* im *Gesenke)* häufig. Juli, Aug. ♃.

Schärflich und rauh. Stängel 1 - 4′ h., starr und steif, dicklich. Die mittleren Stängelbltt. fast 3eckig. Blüthenstiele bisweilen alle einblumig. Kronen länglich-glockig, blau-violett; oft weiss.

C. latifolia L. Bltt. eifg.-lanzettlich langgespitzt, grob doppelt-gesägt, weichhaarig, kurz gestielt; Blumenstiele winkelständig einblumig in einer Traube; Kelchzipfel-ei-lanzettlich; Stängel mit undeutlichen Ecken.

In Wäldern besonders des Vorgebirges zerstreut, auch bis in die Region des Hochgebirges und andrerseits bis in die Ebene hinabsteigend. Um *Br.* im *Goi bei Kapsdorf* von Krause gef. Am *Lorbeerberge* und *langen Berge* bei *Donnerau. Grunwalder Thal* bei *Reinerz. Gl. Schneeberg.* Bei *Lomnitz* und *Schreibershau. Kl. Schneegrube. Leiterberg u. Bründelhaide* im *Gesenke u. bei Würbenthal u. Ludwigsthal.* Juli, Aug. ♃.

Stängel 2 - 4′ h. Kronen gross, violettblau, länglich-glockig, mit langspitzigen gefranzten Zipfeln.

b. Kelchbuchten ohne Anhängsel; daher der Saum 5spaltig; Blumen sitzend.

C. Cervicaria L. Steifhaarig; Bltt. feingekerbt, die unteren lanzettlich in einen Stiel verschmälert, die oberen lineal-lanzettlich umfassend; Blumen in winkel- und endständigen Köpfen.

Auf trocknen hohen Waldplätzen, Waldwiesen, sonnigen bewaldeten Hügeln und buschigen Dämmen in der Ebene und dem Vorgeb. zerstreut über d. g. G. Um *Br. bei Arnoldsmühl, Lissa, Skarsine, Wohlau. Jordansmühl.* Am *Rummelsb., Geiersberge, Striegauer B.,* um *Polsnitz. Sattler bei Hirschberg. OS. bei Proskau, Leobschütz. Trop. Te.* Juli, Aug. ♃.

Stängel 1 - 3′ h., mit weissen steifen Haaren. Hellgrün. Kronen länglich-glockig hellblau.

C. glomerata L. *Büschelglocken.* Bltt. fein-gekerbt. die untersten eifg. oder eifg.-lanzettlich am Gr. gerundet oder herzfg., die oberen sitzend herzfg.-umfassend; Blumen in winkel- und endständigen sitzenden Köpfen.

Wie die vorige, aber häufiger, besonders auch an grasigen Hohlwegrändern im Vorgeb. Um *Br. bei Zimpel u. Grüneiche, Oswitz, Lissa* u. m. *Trebnitzer Höhen.* Juni, Juli. ♃.

Stängel 1 - 3′ h. Dunkelgrün. Kronen länglich-glockig, meist sattblau. Bei einerlei Tracht ändert diese Pflanze in vielen Stücken; mit kahlem, behaartem, weich- und scharfhaarigem Stängel und Bltt., sitzenden und gestielten, eifg., länglichen und lanzettlichen Bltt.

c. Kelchbuchten mit zurückgebogenen Anhängseln, daher der Saum 10theilig.

C. barbata L. Rauhhaarig; Bltt. länglich, Blumen gestielt winkelständig in kurzer Traube, nickend; Kelchzipfel ei-lanzettlich; Krone vorn bärtig.

Auf Wiesen und fruchtbaren Graslehnen im östlichen Theile des Hochgebirges häufig. Gipfel des *Gl. Schneeberges.* Gesenke: am *Hockschar, Altvater, Peterssteine, Bründelhaide,* im *Kessel.* Juli, Aug. ♃.

Stängel 1′ h., aufsteigend-aufrecht, armblättrig, 3 - 5blumig. Wurzelbltt. rosettenfg., fast zungenfg., in den Stiel verschmälert. Blumenstiele bogig. Kronen länglich-glockig, satthimmelblau. Eine schöne Varietät *mit aufrecht-abstehenden, violett-braunen Blumen* fand Grabowski nur einmal am Altvater.

C. sibirica L. Kurzhaarig; Bltt. lanzettlich, wollig; Blumen gestielt nickend traubig oder rispig; Kelchzipfel lanzettlich-pfriemlich; Krone vorn glatt.

Auf trocknen Hügeln auf Kalkboden. Am *Moritzberge* und um *Grosstein* bei *Oppeln* von Grabowski gef. Juni. ⊙.

Stängel steif-aufrecht, $\frac{1}{2}$ - 1′ h., unten röthlich, mit kurzen weisslichen Borsten. Krone kugelfg.-glockig, blau.

Adenóphora Fischer. *Schellenblume.* Kelchröhre kreiselfg. Krone glockig, mit offenem 5-spaltigem Saum. Der aus dem Blumenboden entspringende Ring in eine Röhre verlängert welche den Grund des Griffels umgiebt. Kapsel 2-3fächerig, in seitliche Spalten sich öffnend. V. 1.

A. suaveolens Fischer. *Campanula liliifolia* W. et Gr. sil. Bltt. länglich, die unteren kurzgestielt, gesägt; Blumen in weitläufiger Rispe; Kelchzipfel drüsig-gesägt, Griffel über die Krone vorragend.

Auf waldigen Bergen. Am *Geiersberge* an der Südostseite (von Albertini und Schummel) und auf den *Bergen bei Strehlen* von Schummel gef. Juli, Aug. ♃.

Stängel 1 - 3′ h. Kronen hellblau.

Anmkg. Nach Mattuschka sollen auch *Prismatocarpus Speculum* bei *Pitschen*, und *P. hybridus* bei *Schweidnitz* vorkommen; die erstere nach Krocker auch bei *Polnisch-Neudorf, Treschen* und *Althof*. An den letzteren Orten haben wir vergeblich darnach gesucht.

Ericineae Jussieu.

Kelch 4-5theilig frei oder mit der Röhre dem Fruchtknoten angewachsen. Krone 4-5theilig oder 5-blättrig. Staubgefässe doppelt (oder eben) so viel als Kelchzipfel, zwischen den Kronenzipfeln, aus einer unter oder auf dem Fruchtknoten stehenden Scheibe oder aus dem Fruchtknoten entspringend; Staubbeutel in hornförmige Fortsätze verlängert, die sich an der Spitze rund öffnen, oder ohne diese Fortsätze eben so (oder der Länge nach) aufspringend. Fruchtknote 4-5fächerig mit einer an die Scheidewände angewachsenen Mittelsäule, und je vielen Eichen. Narbe 4- oder 5lappig, kugelig oder trichterfg. Frucht eine freie oder von der Kelchröhre umgebene Beere oder Kapsel mit mehreren Fächern und Samen. Samen mit umgekehrtem Keim in der Axe des fleischigen Eiweisses.

Sträucher und Stauden von trocknem Ansehen mit wechsel- oder wirtelständigen, meist immergrünen Bltt. ohne Nebenblätter, gesellschaftlich und heerdenweise, ganze Strecken steiler, sandiger und torfgrundiger Gegenden und der nach ihnen benannten Haiden überziehend und Begleiter der Nadelhölzer. Alle sind von adstringirend-bitterer, einige auch von narcotisch-scharfer Beschaffenheit.

1. *Vaccinieae. Narbe kugelig. Beere von der verwachsenen Kelchröhre bedeckt. Samenschale anschliessend.*

Vaccínium L. Kelchsaum 4-5zähnig. Krone 4-5spaltig oder zähnig. Beere kugelig. VIII, 1.

V. Myrtillus L. *Heidelbeere, Blaue Beeren.* Staubbeutel mit Grannen, Kronen kugelig-krugfg.; Bltt. eiförmig fein gesägt, häutig; Blumen einzeln nickend winkelständig auf kurzen Stielen.

In Nadelwäldern und Haiden besd. an unfruchtbaren Berglehnen, von der Ebene bis auf das Hochgebirge, meist grosse Strecken bedekkend. April, Mai, Frucht reift im Juli, Aug. ♄.

Strauch von $\frac{1}{2}$ - $1\frac{1}{2}$' H., mit grünen eckigen ruthenförmigen Aesten. Krone weiss-grünlich, nach oben fleisch- oder rosaf. Beere schwarzblau mit graublauem Reife und violettrothem Fleisch, von säuerlich-süssem, etwas herbem Geschmack, mit violettem Färbestoff, der zur Färbung der Weine angewandt wird, ein gelind adstringirendes Mittel. Die jungen Bltt. können als Thee gebraucht werden.

V. uliginosum L. *Rauschbeeren.* Staubbeutel mit Grannen; Krone eifg.-krugfg.; Bltt. verkehrt-eifg., ganzrandig, häutig; Blumen gehäuft nickend.

Auf Moorbrüchen, in Moorwaldungen und in sumpfigen Haidegegenden, von der Ebene bis auf das Hochgebirge. Um *Wohlau, Ohlau, Bunzlau* an vielen Stellen, *Sprottau, Charlottenbrunn.* Am *hohen B. b. Conradswaldau. Seefelder b. Reinerz. Heuscheuer.* Moore des *Riesengebirges* und *Gesenkes.* In *OS. Dombrowka bei Creuzburg, Königshuld, Jacobswalder Haide.* Bei *Troppau.* Mai, Juni. ♄.

Strauch, wie der vorige, mit stielrunden Aesten. Krone weiss-fleischfarben. Bltt. schmutzig-grün. Beeren blauschwarz, grösser als die der vorigen. Die Angabe, dass die Beeren giftig seien, scheint unbegründet zu sein.

V. Vitis idaea L. *Preusselbeere.* Staubbeutel ohne Grannen; Krone glockig; Bltt. verkehrt-eifg., immergrün, unterseits punctirt, lederartig; Blumen in endständigen nickenden Trauben.

In Nadel- und Rothbuchen-Wäldern und auf sonnigen bewaldeten sandigen Hügeln in der Ebene bis an das Hochgebirge, oft ganze Berglehnen überziehend. D. d. g. G. Mai, Juni, Früchte reifen im September. ♄.

Die Bltt. sind unterseits punktirt und enthalten eisengrünenden Gerbestoff. Der Aufguss der Blumen giebt einen angenehmen Thee. Die eingemachten Beeren sind eine angenehme und gesunde Speise.

V. Oxycoccus L. *Moosbeere. Schollera O.* Willd. Stängel kriechend, Aeste fädlich gestreckt; Bltt. eifg., spitzlich, unterseits aschgrau; Blüthen lang-gestielt, nickend; Krone radförmig.

In Torf- und Moorbrüchen meist auf Rasen oder Polstern von Torfmoos (Sphagnum) von der Ebene bis auf das Hochgebirge. *Riemberg. Wohlau. Birnbäumel bei Sulau. Deutschhammer. Creuzburg. Hirschberg.* Am *hohen Berge b. Conradswaldau.* Moore des *Riesengeb.* u. *Gesenkes. Seefelder* bei *Reinerz. Heuscheuer.* In *OS. bei Königshuld, Malapane* etc. Juni, Juli. ♄.

Weithin kriechend. Kronen weiss und blasspurpurroth. Beeren kugelig, gross, roth, von säuerlichem Geschmack und essbar.

2. *Ericeae. Narbe 4-5lappig. Kapsel oder Beere frei. Samenschale anschliessend.*

Arctostáphylos Adanson. *Bärentraube.* Kelch 5spaltig. Krone eifg. mit 5spaltigem Saum. Zehn Staubgefässe; Staubbeutel oben in Löcher sich öffnend. Frucht eine fünfsamige Beere (oder Pflaume mit einsamigen Kernen)- X. 1.

A. officinalis W. et Gr. Fl. sil. *Arbutus Uva ursi* Linné. Bltt. länglich-verkehrt-eifg. ganzrandig, immergrün, netzaderig.

In Kieferwäldern und Haiden in der Ebene nur in einigen Gegenden. *Trachenberg und Sulau. Klitschdorfer Haide bei Bunzlau. Sprottau. Niesky. Rückerts bei Reinerz. OS.* um *Oppeln, Königshuld, Jacobswalde.* Mai, Juni. ♄.

Stämmchen gestreckt, an den Spitzen aufsteigend, sehr ästig. Bltt. lederartig, oberseits glänzend. Blüthen in kurzen endständigen Trauben. Kronen blass, fleischfarben. Die Bltt. sind officinell, gehören zu den auflösend-adstringirenden Mitteln und enthalten eisenbläuenden Gerbestoff.

Andrómeda L. *Gränke.* Blumentheile wie bei *Arctostáphylos.* Frucht eine 5fächerige 5klappige Kapsel. X, 1.

A. polifolia L. *Torfhaide.* Blumenstiele schirmförmig; Bltt. lineal-lanzettlich, am Rande zurückgerollt, unterseits graugrün.

Auf Torfmooren in Wäldern und Haiden, von der Ebene bis auf die Moore des Hochgebirges. *Birnbäumel bei Sulau. Deutschhammer.* Um *Bunzlau* häufig, b. *Ochsenkopf, Tiefenfurth, Birkenbrück. Muskau, Niesky* und *Wehrau. Ohlau. Creuzburg. Rosenberg. Königshuld. Jacobswalde. Seefelder bei Reinerz* und an der *Heuscheuer.* Hochmoore des *Gesenkes, Riesen- und Isergebirges. Lomnitz b. Hirschberg.* Juni, Juli. ♄.

Stamm ½ - 1′ h., aufsteigend. Bltt. lederartig, oberseits glänzend. Blumenstiele und Kelche rosafarben. Kronen länglich-krugfg., fleischfarben. Die Bltt. enthalten einen schwarzen Färbestoff.

Calluna Salisbury. *Haide.* Kelch 4blättrig länger als die Krone. Krone 4spaltig. Acht Staubgef. Vierfächerige und 4klappige Kapsel: die Scheidewände lösen sich von den Klappen, bleiben mit der Mittelsäule verbunden und stehen den Näthen gegenüber. VIII, 1.

C. vulgaris Salisb. *Haidekraut. Erica v.* Linn.

In Nadelwäldern und auf sandigen Flächen, oft grosse Strecken dicht überziehend, in der Ebene und durch das ganze Vorgebirge bis auf die Gebirgshöhen. Juli—Sept. ♄.

H. 1 - 2′. Bltt. dachziegelfg., dreieckig. Kronen rosenroth, auch weiss. Trägt zur Erzeugniss des Torfes bei.

Eríca L. Kelch 4-blättrig oder 4 theilig. Kronensaum 4 spaltig. Acht Staubgef. Kapsel 4fächerig, 4klappig, mit Scheidewänden auf der Mitte der Klappen. VIII, 1.

E. Tetralix L. Staubbeutel mit Grannen; Kronen krugförmig; Blätter linealisch zu 3 oder 4 wimperig-borstig, Blüthen endständig in kopfförmigen Schirmen.

In Torfbrüchen. *Tiefenfurt bei Sprottau* v. Göppert, und *Paritz b. Bunzlau* von Schneider gef. Jnli, Aug. ♄.

Niedriger Strauch, 4 - 8'' h. Bltt. wirtelständig. Blumenstiele filzig. Kronen rosafarben.

Anmkg. Nach v. Mückusch Angaben soll *E. herbacea* bei *Einsiedel* im Gesenke und *Azalea procumbens* auf dem *Hockschar* im Gesenke vorkommen. Gegen beides hegen wir begründete Zweifel.

Ledum L. *Porst.* Kelch sehr klein, 5zähnig. Krone 5blättrig. Staubbeutel oben in Löcher sich öffnend. Kapsel 5fächerig, von unten nach oben in 5 Klappen aufspringend, mit Scheidewänden die aus den eingeschlagenen Klappenrändern gebildet sind. X, 1.

L. palustre L. *Gränze, Kienporst, Wilder Rosmarin.* Zehn Staubgef.; Bltt. linealisch am Rande zurückgeschlagen, unterseits so wie die jungen Zweige mit rostrothem Filz bedeckt.

In Torfmooren und sumpfigen Waldmooren in der Ebene und dem Vorgebirge. *Riemberg. Birnbäumel. Ohlau. Polgsen bei Wohlau.* Um *Bunzlau bei Greulich, Kotzenau, Klitschdorf* stellenweise ganze Strecken überziehend. Um *Muskau, Rothenburg u. Niesky.* In *OS.* um *Creuzburg, Königshuld, Malapane, Jacobswalde, Rosenberg* etc. Auf dem *grossen See* an der *Heuscheuer. Lomnitz, Stonsdorf* u. *Petersdorf. Reiwiesen* im *Gesenke. Te.* Mai, Juni. ♄.

H. 2 - 5'. Blüthen endständig, in schirmähnlichen Doldentrauben, auf feinen langen Stielen. Kronenbltt. länglich, weiss. Die getrockneten Bltt. sind von starkem, nicht unangenehmem Geruch und bitter-aromatischem Geschmack, von scharf-narcotischen Wirkungen, leider als Würze zum Bier, welches dadurch stark berauschende Kraft bekommt, nur zu bekannt, als *Hb. Rorismarini sylvestris* officinell.

3. *Pyroleae.* *Narbe 5lappig. Kapsel frei. Samenschale locker. Staubgef. stehen auf dem Fruchtboden.*

Pyrola L. *Wintergrün.* Kelch 5theilig. Krone 5blättrig. Kapsel 5fächerig, in 5 Spalten sich öffnend, indem die Klappen oben und unten mit der Mittelsäule verbunden bleiben; Scheidewände aus der Mitte der Klappen. X, 1.

Die beiden letzten Arten weichen von den fünf ersten ab, und können als Typen besonderer Sippen betrachtet werden.

P. rotundifolia L. *Steinpflanze.* Staubgefässe nach oben gekrümmt, Griffel niedergebogen nach vorn bogenförmig; Kelchzipfel lanzettlich halb so lang als die Krone; Blüthen in gleichmässiger Traube.

In Nadel- und Laub-, besonders Buchen-Wäldern, d. d. g. G. in der Ebene und dem Vorgeb. nicht selten. Um *Br. bei Lissa, Mahlen, Skarsine, Koberwitz* u. m. Juni. ♃.

Stängel 1' h., nur am Gr. mit fast rosettenförmig-gestellten, gestielten, fast kreisrunden gekerbten, oberseits glänzenden Bltt. und einer endständigen, ährenförmigen Traube, indem die kurzen Blüthenstiele von lanzettlichen kleinen Deckblättchen unterstützt werden. Kronenbltt. verkehrt-eirund, hohl, weiss. — Diese und die 4 folgenden

Arten haben pfriemliche Staubfäden und die Ränder der Kapselspalten durch Wollfilz verbunden.

P. chlorantha Swartz. Staubgef. nach oben gekrümmt, Griffel niedergebogen nach vorn bogenförmig; Kelchzipfel eiförmig dreimal kürzer als die Krone; Blüthen in gleichmässiger Traube.

In Nadelwäldern der Ebene und des Vorgeb. zerstreut. Um Br. bei *Mahlen u. Heydewilxen. Wohlau. Schönfelder* Wald bei *Bunzlau. Gröditzberg. Geiersberg. Rummelsberg. Charlottenbrunn. Volpersdorf. Agnetendorf. Cudowa. Oppeln. Herlitz, Jägerndf.* Juni. ♃.

Stängel 6 - 8″ h. Bltt. klein. Kronenbltt. gelblich-grün. Wuchs der vorigen.

P. media Swartz. Staubgef. gegen einander geneigt; Griffel gerade etwas schief, der obere Ring desselben breiter als die Narbe.

In Nadel- und Laubholzwäldern, auf bewaldeten Hügeln im Vorgeb. und der Ebene. *Geiersberg.* Am *Zentner b. Hausdorf. Cudowa. Schmiedeberg.* Am *Gröditz-* und *Spitzberge* n. Schneider. Am *Herdberge* und bei *Agnetendorf* n. Elsner. Im *Walde* zw. *Proskau* und *Dombrowka* v. Grabowski gef. *Gesenke b. Thomasdorf* und im *Kessel.* Juni. ♃.

Stängel 1′ h. Bltt. gross. Kronenbltt. weiss.

P. minor L. Staubgef. gegeneinander geneigt; Griffel gerade, senkrecht; Narbe 5zähnig doppelt so breit als der Griffel.

In Nadelwäldern und Laubwäldern bis an das Hochgebirge. Um *Br. bei Mahlen u. Lissa. Ohlau, Wohlau, Bunzlau, Lüben.* Im ganzen Vorgeb. zerstreut. Bei *N. Berbisdorf, Stonsdorf* u. im *Riesengrunde* nach N. v. E. Im *Kesssel im Geseuke.* Um *Trop.* u. *Te.* Juni. ♃.

Stängel 6 - 8″ h. Blätter kleiner als an der vorigen. Blüthen klein, Kronen weisslich oder blass-fleischfarben, Traube dicht.

P. secunda L. *Birnbäumchenkraut.* Traube einseitwendig.

In Nadel- und Laubwäldern in der Ebene und dem Vorgeb., besonders in Buchenwaldungen, d. d. g. G. nicht selten. Um *Br.* bei *Lissa, Mahlen, Skarsine* u. m. Mai, Juni. ♃.

Stängel bis zur Hälfte beblättert, 2 - 5″ h. Bltt. eifg., gesägt. Kronenbltt. länglich, grünlich-weiss.

P. uniflora L. Stängel einblumig.

In dunklen moosigen Laub- und Nadelwäldern, auch Erlenbrüchen der höheren Ebene und des Vorgebirges zerstreut. Um *Br. bei Skarsine. Riemberg. Ohlau. Wohlau. Zobtenberg. Strehlener Berge. Henschelkoppe b. Neurode. Hausdorfer Gebirge. Krauschen* und *Greulich bei Bunzlau.* Am *hohen B. bei Conradswaldau. Riesengebirge. Oppeln. Lissa Hora.* Juni. ♃.

Stängel blattlos, mit einer Schuppe, 1 - 3″ h. Bltt. fast kreisrund, sägezähnig. Blume milchweiss. Staubgef. paarweise genähert, Staubfäden dreikantig. Kapselspalten kahl.

P. umbellata L. *Chimophila umb.* Pursh. W. et Gr. sil. Blüthen schirmförmig.

In Nadelwäldern der Ebene und des Vorgeb. d. d. g. G. zerstreut. Um *Br.* b. *Mahlen*, *Trebnitz*, *Riemberg*. *Klitschdorf b. Bunzlau*. *Malschwitz b. Beuthen*. Am *schwarzen Berge bei Charlottenbrunn*. *Gr. Glaz* bei *Rückerts*, *Langenau*. *Leobschütz*. Häufig um *Trop.*, selten um *Te.* Juni, Juli. ♃.

Stängel anfsteigend, 6 - 10″ h. Bltt. in der Mitte des Stängels in 1 - 2 unregelmässigen Wirteln, spathelfg., gesägt, dicklederig, oberseits glänzend, dnnkelgrün. Blumen übergeneigt. Kronen rosa-purpurf. Die Bltt. sind süsslich-bitter, adstringirend.

4. *Monotropeae. Kelch 4-5blättrig. Krone aus 4-5 freien Blättchen am Gr. mit sackförmigen Vertiefungen. Acht oder zehn Staubgefässe, davon abwechselnd 5 aus der Mitte zweier warzenförmiger Drüsen entspringen. Narbe trichterförmig. Kapsel 4-5fächerig bis zur Hälfte in 4-5 Klappen auf der Mitte der Fächer aufspringend. Samen in lockerer Schale.*

Monótropa L. *Fichtenspargel.* Kelch 5blättrig. Kronenblätter 5, am Grunde hökerig. X, 1.

M. Hypopitys L. Traube vielblumig, Kronenbltt. feingezähnt.
α. glabra. Alle Theile kahl. *M. glabra* Bernhardi.
β. hirsuta. Stängel oben weichhaarig, Kronenbltt., Staubgef. und Stempel behaart.

In feuchten Wäldern, und zwar *α.* in Buchenwäldern, bei *Lissa*, *β.* in Nadelwäldern, um Br. bei *Mahlen*, *Trebnitz*, *Riemberg*. Am *Grocheberge* bei *Frankenstein*, um *Fürstenstein*, *Cudowa*, *Oppeln*. Wird ferner um *Bunzlau* bei *Krauschen*, *Looswitz*, *Zeche*, *Tiefenfurth*, um *Charlottenbrunn*, *Kupferberg*, *Hirschberg*, *Trop.* und *Te.* angegeben. Juni, Juli. ♃.

Eine Schmarotzerpflanze, die aus den Wurzeln der Nadelhölzer und anderer Bäume hervorbrechen soll. Alle Theile weissgelb, werden beim Trocknen braun oder schwarz. Der Stängel ½ - 1′ h., mit eiförmigen Blattschuppen bedeckt, übrigens fehlen die Bltt. gänzlich. Die Blüthen in einer endständigen, dichten, überhängenden, zuletzt aufrechten Traube. Kronenbltt. länglich, röhrenfg. zusammenneigend.

IV. DICOTYL. MONOPET. HYPOGYNAE.

Die Blumenkrone einblättrig, frei aus dem Fruchtboden entspringend, dh. weder mit dem einblättrigen Kelche noch mit dem Fruchtknoten verwachsen. Die Staubgefässe entspringen stets aus der Kronenröhre.

Zu dieser Abtheilung gehört die ganze *vierzehnte*, der grösste Theil der *zweiten*, und ein Theil der *fünften* und *vierten* Klasse Linné's.

Oleinae Lindley.

Kelch 4 spaltig oder 4 zähnig. Krone trichterförmig mit 4 spaltigem Saum, oder bis auf den Grund in 4 Kronenbltt. getheilt, mit klappiger Knospenlage. Zwei aus der Kronenröhre entspringende oder mit je einem Paar Kronenbltt. verwachsene Staubgef. Fruchtknote mit zwei Fächern und je zwei hängenden Eichen. Frucht eine auf dem Rücken der Klappen aufspringende 2 fächerige Kapsel oder eine 2-4 samige Pflaume oder Beere. Samen mit fleischigem Eiweiss und geradem Keim.

Bäume und Sträucher mit gegenständigen gestielten Bltt. ohne Stützbltt. Die Sippe *Fraxinus* weicht sehr von den übrigen ab, welche kaum bei uns ursprünglich einheimisch sind.

Ligustrum L. *Hartriegel.* Kelch 4 zähnig. Krone mit 4 spaltigem Saum. Zwei - 4 samige Beere deren Fächer mit einer freien Haut ausgekleidet sind. II, 1.

† L. vulgare L. *Rainweide.* Bltt. länglich-lanzettlich kahl; Blüthen in endständiger straussförmiger Rispe.

An Zäunen, Hecken und Dämmen. Um *Br.* bei *Pöpelwitz* und *Pollentschine. Ohlau. Wohlau. Gnadenberg* u. *Gröditz* bei *Bunzlau. Charlottenbrunn. Hirschberg.* Um *Troppau*, u. a. d. *Horka* b. *Stremplowitz;* ist aber kaum an einem dieser Standorte als wirklich wild anzusehen. Juni, Juli. ♄.

Blumen weiss von süsslichem Geruche. Beeren schwarz.

Syringa L. *Flieder.* Kelch 4 zähnig. Krone mit 4 spaltigem Saum. Ein-2 samige 2 klappige Kapsel. II. 1.

S. vulgaris L. *Türkischer Hollunder.* Blätter herzförmig, zugespitzt.

Um Dörfer und Städte hie und da fast verwildert, aber nicht ursprünglich einheimisch. April, Mai. ♄.

Blumen in endständigen straussförmigen Rispen, weiss, röthlich oder violett, wohlriechend.

Fráxinus L. *Esche.* Kelch (3-4theilig, oder) fehlend. Krone (3-4blättrig, oder) fehlend. Frucht eine flach-zusammengedrückte geflügelte Nuss. XXIII, 2.

F. excelsior L. Bltt. gefiedert, Blättchen sitzend lanzettlich-länglich zugespitzt, gesägt.

In Bergwäldern und an Flussufern, ausserdem häufig angebaut. Um *Br.* bei *Wildschütz*, im *Goi* bei *Kapsdorf*, bei *Plohmühle. Wildbahn* bei *Sulau. Tillendorf* u. *Warthe* bei *Bunzlau.* April. ♄.

Hoher Baum mit glatter Rinde, dicklichen Zweigen und grossen rosthaarigen Knospenschuppen. Die Blüthen sind polygamisch, in rundlichen und länglich-runden Rispen

mit sitzenden Staubbeuteln und Stempeln an den Spitzen. Bltt. und Rinde sind bitter und zusammenziehend.

Asclepiadeae RBrown.

Kelch 5theilig, stehenbleibend. Krone 5spaltig mit dachziegelförmiger Knospenlage, abfällig. Fünf Staubgefässe aus dem Grunde der Krone entspringend; Staubfäden oft verwachsen. Der Pollen ist zu Massen von bestimmter Zahl und Form verbunden und hängt sich an die drüsigen Fortsätze der Narbe. Zwei Fruchtknoten mit zwei Griffeln die eine gemeinschaftliche schildförmig-fünfeckige Narbe mit drüsigen Ecken tragen. Zwei Schlauchkapseln mit einem Samenhalter an der Nath, der sich späterhin ablöst. Samen dachziegelförmig gereiht, hängend, meist mit einem Haarschopf, dünnem Eiweiss und geradem Keim.

Die dieser Familie eigenthümliche Gestalt des Inhalts der Staubbeutel kehrt nur bei den *Orchideae* wieder. Die meisten, zum Theil strauchartige und windende Gewächse, leben in wärmeren Ländern und enthalten einen scharfen Milchsaft nebst Cautschuk.

Cynanchum RBrown. *Schwalbenwurz.* Krone radfg. tief 5spaltig. Die Staubfäden sind in ein 5lappiges Krönchen verwachsen, dessen Lippen zwischen den Kronenzipfeln stehen. Zehn keulenförmige Pollenmassen. V, 2.

C. Vincetoxicum R. Br. *Asclepias Vinc.* L. Stängel aufrecht, Blumen in winkelständigen Schirmen.

In Gebüschen, Vorhölzern und Wäldern der Ebene und des Vorgebirges hin und wieder häufig, aber nicht überall. Um *Br.* häufig bei *Scheitnich, Oswitz, Schwoitsch, Lissa* u. v. a. *Ohlau. Wohlau. Bunzlau, Hirschberg, Oppeln* etc. Juni — Aug. ♃.

Stängel $1\frac{1}{2}$ - 2′ h., einfach. Wurzel knotig, mit starken Fasern, weiss. Bltt. gegenständig, eifg. mit langer Spitze, kurzgestielt, die oberen lanzettlich. Kronen weiss. Schlauchkapseln walzig-pfriemlich. Samen mit weissem Haarschopf. — Die frische Wurzel riecht stark, schmeckt scharf bitterlich und wirkt drastisch oder schwach-narcotisch.

Apocyneae RBrown.

Krone 5spaltig mit schief-gedrehter Knospenlage. Staubfäden frei. Staubbeutel liegen auf der Narbe mit körnigem Pollen. Narbe kopf- oder scheibenförmig. Alles übrige wie bei den *Asclepiadeae.*

Vinca L. *Singrün.* Krone tellerförmig mit fünfeckigem Schlunde; Saumzipfel vorn schief gestutzt. Narbe scheiben-

förmig und darüber mit einem sternförmigen Haarschopf. Zwei Schlauchkapseln. V, 2.

V. minor L. Bltt. lanzettlich-elliptisch, die oberen beiderseits spitz; Stängel gestreckt kriechend, die Blüthenäste aufrecht.

In Laubwäldern, besd. im Vorgebirge, zerstreut aber meist häufig und fleckenweise den Boden bedeckend, aber sehr selten blühend. *Skarsine.* Um *Ohlau* nach Beilschmied. *Kl. Zeche*, *Boberinsel* und *Giersdorf* bei *Bunzlau* nach Schn. *Hessberg* bei *Jauer*. *Rummelsberg* bei *Strehlen* vor *Pogart*. *Fürstensteiner Gr. Proskau. Teschen.* April, Mai. ♃.

Bltt. lederartig, immergrün, am R. kahl. Kronen blau-violett. Als *Hb. Vincae Pervincae* waren die Bltt. officinell, von bitterlich-adstringirendem Geschmack. In Gärten werden *V. major* mit grösseren Blumen, und *V. herbacea* mit nicht wurzelschlagenden Stängeln, gezogen.

Gentianeae Jussieu.

Kelch stehenbleibend. Krone 4-8spaltig, mit gewundener oder eingeschlagener Knospenlage. Staubgef. zwischen den Kronenzipfeln. Ein Fruchtknoten mit zwei theilweise oder ganz verwachsenen Griffeln. Frucht eine vielsamige 2 klappige Kapsel, die Samen an den Rändern der Klappen, oder bei eingeschlagenen Klappenrändern, wodurch die Kapsel zweifächerig wird, an 4 oder 2 oder einem mittelständigen Samenhalter (oder eine vielsamige Beere). Samen mit geradem Keim in der Axe des fleischigen Eiweisses.

Stauden oder Kräuter, mit meist gegenständigen, ganzrandigen Bltt. ohne Stützbltt., winkelständigem Blüthenstand, schöngefärbten zahlreichen Blumen, von ausgezeichnet bitterem Gesckmack. Sie lieben theils feuchten Boden, theils kühle Temperatur, daher besonders die Wiesen des Vor- und Hochgebirges.

1. *Menyantheae. Fünf unverbundene oder zu einer Scheibe vereinigte Drüsen unter dem Fruchtknoten. Kronenzipfel mit eingeschlagener Knospenlage. Blätter wechselständig.*

Menyánthes L. *Bitterklee, Fieberklee.* Krone trichterförmig, mit innen bärtigem Saume. Fruchtknoten auf einem gewimperten Ringe. Samen rund zusammengedrückt. V, 1.

M. trifoliata L. *Biberklee* (nach E. Meyer). Bltt. gedreit.

In Sümpfen und Torfmooren, sumpfigen Wäldern und an den Ufern stagnirender Flüsse, in der Ebene und dem Vorgebirge, d. d g. G. hin und wieder, meist grössere Strecken überziehend und durch die söhligen Wurzeln die Sümpfe befestigend. Um *Br.* bei *Bischwitz a. W.*, *Rothkretscham*, *Kl. Weigelsdorf. Riemberg. Wohlau. Seifersdorf* bei *Ohlau. Oppeln. Bunzlau* an vielen Orten. *Charlot-*

tenbrunn. Hirschberg. Gr. See an der *Heuscheuer. Zossen, Zattig. Lindewiese.* Um *Teschen.* Mai, Juni. ♃.

Die söhlige, gegliederte, von Blattresten beschuppte Wurzel setzt sich in einen schief aufsteigenden Stängel fort. Bltt. 2 - 3 auf langen unten scheidigen Stielen, Blättchen breit-eifg., glänzend, etwas saftig. Ein winkelständiger langer Schaftstiel trägt eine längliche Aehre oder Traube mit kurzgestielten weisslich-rosaf. Blüthen. Die Bltt. sind als *Hb. Trifolii fibrini* officinell, enthalten eine reine intensive Bitterkeit, und werden sowohl als Arzneimittel, als auch als Surrogat des Hopfens bei der Bereitung des Bieres angewandt.

Limnánthemum Gmelin *Seekanne.* Krone radförmig, mit bärtigem Schlunde. Fünf Drüsen zwischen den Staubgef. am Grunde des Fruchtknotens. Samen gerandet, gewimpert. V, 1.

L. nymphoides. *Menyanthes n.* L. *Villarsia n.* Ventenat W. et Gr. sil. Bltt. schwimmend, herz-kreisförmig, Blüthen in achselständigen Schirmen.

In stehenden Wässern und Teichen. Um *Pless.* Nach älteren Angaben auch um *Liegnitz.* Juli, Aug. ♃.

Stängel stielrund, gablig-getheilt. Bltt. lederartig. Kronen goldgelb. Kapsel elliptisch, langspitzig.

2. *Gentianeae. Fruchtknoten am Gr. ohne Drüsen. Kronenzipfel mit gewundener Knospenlage. Blätter fast gegenständig.*

Sweertia L. *Sweertie.* Krone radförmig mit flachem Saum, 5theilig, am Gr. jedes Zipfels zwei gewimperte Honiggruben. Einfächerige Kapsel; Samen an den Klappenrändern. V, 2.

Bltt. wechselständig.

S. perennis L. Blumenstiele fast flügelig-vierkantig; Stängel einfach; Wurzelbltt. elliptisch.

Auf quelligen Abhängen und an den Bächen der Abhänge und Lehnen des Hochgebirges. Im Riesengeb. häufig, am *kl. Teiche*, in den *Schneegruben, Kesselkoppe* und *Kesselgrube. Weisse Wiese, Elb-, Riesen-* und *Melzergrund.* Im *Gesenke* im *Kessel*, von Grabowski gef. Juli, Aug. ♃.

Stängel $\frac{1}{2}$ - 1′ h. Bltt. abwechselnd, wenige, kurz- oder lang-gestielt, etwas saftig. Krone stahlblau, gedüpfelt.

Gentiána L. *Enzian.* Kronenröhre walzig oder trichterfg.; Saum 5-9 spaltig. Staubbeutel nach dem Verstäuben unverändert. Einfächerige Kapsel; Samen an den eingeschlagenen Klappenrändern. V, 2.

Alle Arten sind bitter, haben gegenständige Bltt., schöngefärbte Blumen, und die meisten bewohnen höhere Gegenden oder nur das Hochgebirge.

a. Schlund der Krone kahl; Blumen in Quirlen.

G. punctata L. Blumen in Quirlen; Kronen 6spaltig mit glockiger Röhre; Bltt. nervig, die unteren gestielt elliptisch.

Auf den Kämmen und an den grasreichen Lehnen des *Gesenkes*, am *Hockschar*, auf der *Bründelhaide* und im *Kessel*. Juli, Aug. ♃.

Stark und hoch, 1 - 1½′ h. Stängel einfach mit 3 - 4 Blüthenquirlen. Bltt. gross. Kelch glockig mit elliptischen aufrechten Zähnen. Kronen gelb, schwarzgedüpfelt. Die Wurzel wird wie anderwärts die der eigentlich officinellen *G. lutea* von den Wurzelgräbern des Gesenkes für die Officinen gesammelt und ihren, so wie den Bemühungen der reisenden Botaniker wird die Ausrottung der Pflanze an den angegebenen Standorten bald gelungen sein.

G. cruciata L. *Kreuzenzian.* Blumen in Quirlen; Kronen 4spaltig mit keulenförmiger Röhre; Bltt. lanzettlich, 3nervig, a. Gr. scheidenartig-verbunden.

In Vorgehölzen, an waldigen sonnigen Hügellehnen im Vorgebirge selten. Am *breiten Berge* bei *Striegau* von Schummel gef. Am *Annaberge*. Bei *Teschen*. Am *Tul* und bei *Lischna* bei *Ustron*. Am *Kitzelberge* bei *Kauffung* n. N. v. E. Juli, Aug. ♃.

Stängel dicklich, aufsteigend, ½ - 1′ h. Kronen azurblau. Wurzel und Kraut waren ehedem officinell.

b. Schlund der Krone kahl; Blumen einzeln winkelständig oder endständig.

G. asclepiadea L. Stängel vielblumig, Blumen gegenständig, Kronen 5spaltig; Bltt. aus eiförmigem Grunde lanzettlich.

In Wäldern und auf Waldwiesen des Hochgebirges doch in der untern Region desselben. *Tafelfichte* nach Rabenhorst. Im Riesengeb. häufig, z. B. oberhalb *Krumhübel*, an der *Seifenlehne*, um die *Schlingelbaude*, im *Melzergrunde*, oberhalb *Schreibershau*. Bei *Teschen* an der *Lissa Hora* und an der *Baranio*. Aug., Sept. ♃.

Dicker söhliger Wurzelstock. Stängel 1 - 2′ h. Kelch abgestutzt mit kurzen lanzettlichen Zähnen. Bltt. langspitzig, sitzend. Krone azurblau mit punktirtem Schlunde. Auch diese Art war ehedem officinell.

G. Pneumonanthe L. *Blauer Tarant.* Stängel vielblumig; Blumen gegen- oder wechselständig; Bltt. lanzettlich-linealisch stumpf.

Auf feuchten und fetten Wiesen, Waldwiesen, in der Ebene und am Fusse des Vorgebirges, nicht in allen Gegenden. Um *Br.* bei *Scheitnich*, *Ottwitz*, *Lissa*. *Wohlau*. *Ohlau*. Am *Geiersberge*. *OS.* um *Dambrau*, *Halbendorf*, *Ellgut*, *Karchwitz*. *Trop.* um *Herlitz*, *Meltsch*. Selten um *Te*. Aug., Sept. ♃.

Stängel 1′ h. Bltt. am Gr. scheidenfg.-verbunden, dreinervig, mit umgerolltem Rande. Kelch abgestutzt mit langen lineal-lanzettlichen Zipfeln. Krone mit keulig-glockenförmiger Röhre, sattblau mit Reihen grüner Punkte.

G. verna L. Wurzel vielköpfig mit Blätterrosetten und einblüthigen Stängeln; Blätter elliptisch spitz.

Auf feuchten und quelligen Stellen des Hochgebirges. Am *Peterssteine* und im *Kessel* im *Gesenke* zuerst von v. Mückusch entdeckt. Juni, Juli. ♃.

H. 2 - 3″. Stängel mit 2 - 3 Blätterpaaren, aufsteigend. Kelch 5spaltig, mit geflügelten Ecken. Krone sattblau, mit walziger Röhre.

G. ciliata L. Blumen endständig; Krone vierspaltig mit gewimperten Zipfeln; Bltt. lineal-lanzettlich.

Auf sonnigen Hügeln und Bergwiesen im Vorgebirge. Um *Charlottenbrunn* auf den *langen Brachen* und um *Reimswaldau*. Um *Langenbielau* am *langen Berge* etc. *Zeisburg*. *Cudowa*. *Reinerz*. *Wölfelsdorf*. *Kitzelberg* bei *Kauffung*. Um *Gnadenfrei* n. Wenck. *Stremplowitz* und *Saubsdorf*. Häufig um *Teschen*. Juli—Sept. ♃.

Stängel etwas aufsteigend und bogig, $1/2$ - 1′ h., meist 1 - 3blumig. Krone himmelblau.

c. Schlund der Krone bärtig, durch je eine in wimperige Fetzen zerschlitzte Schuppe am Grunde der Kronenzipfel.

G. campestris L. Krone 4spaltig; die Kelchzipfel ungleich, die beiden äusseren breit-elliptisch; Blätter eilanzettlich, die Wurzelbltt. verkehrt-eifg., gestielt.

Auf Wiesen und Triften im Vorgebirge. Um *Bunzlau* n. Schn. *Reichenbach*. Um *Charlottenbrunn* bei *Lehmwasser*, *Donnerau*, *Bärengrund*. *Landeshut*. *Warmbrunn*. *Schmiedeberg*. *Ustron*. Aug., Sept. ⊙.

Stängel aufrecht, 3 - 5″ h. Blumen winkelständig gegenüberstehend, einzeln oder auf 3blüthigen Aesten, gestielt. Kronen blau.

G. germanica Willdenow. Kronen 4spaltig; Kelchzähne gleichgross; Bltt. sitzend, länglich, spitz; Wurzelbltt. verkehrt-eifg., gestielt; Fruchtknoten unten stark verengert.

Auf fruchtbaren und etwas feuchten Wiesen im Vorgebirge zerstreut. Um *Charlottenbrunn* am *Blockberge*, bei *Tannhausen*, *Bärengrund*. *Salzbrunn*. *Kupferberg*. Bei *Lähn* nach v. Flotow. *O. Schmiedeberg*. Bei *Reinerz*. Am *Hummelschlosse*. *Raase*, *Meltsch*, *Jägerndorf*, *Zossen*. Juli—Sept. ⊙.

Stängel aufrecht, 4 - 6″ h. Kronen azurblau. Man findet oft von der Wurzel aus vielstängelige Exemplare, welche dadurch entstehen, dass der Hauptstängel bei der Heuernte abgeschnitten wurde. Reichblumig.

G. Amarella L. Kronen 5spaltig; Kelchzähne gleichgross; Bltt. sitzend aus einem breiten halbumfassenden Grunde lanzettlich-langspitzig; Wurzelbltt. länglich, gestielt; Fruchtknoten unten kaum verengert.

Auf feuchten Wiesen in der Ebene. Zwischen *Gr. Weigelsdorf* und *Schleibitz*. *Wiesen* vor *Lissa*. *Koberwitz*. Aug., Sept. ⊙.

Stängel aufrecht, 4 - 6″ h., bald einfach, bald mit aufrechten Aesten. Diese ist der vorigen Art sehr ähnlich, hat aber fast um die Hälfte kleinere Blumen und lilaf. oder blass-violette Kronen. Eine ähnliche Form mit etwas kürzeren stumpfen Bltt. und kurzen Kronenzipfeln wächst auf dem Gipfel des *Zobten*, und andere zu dieser oder der vorigen gehörige Formen wurden anderwärts beobachtet.

Erythraea R. Richard. *Tausendguldenkraut.* Krone trichterförmig mit 5spaltigem Saum. Staubbeutel nach dem Verstäuben schraubenförmig gewunden. Samen an den eingeschlagenen Klappenrändern. V, 2.

E. **Centaurium** Persoon. *Gentiana Cent.* L. Stängel einfach, Blumen in endständiger büschelförmiger Doldentraube.

Auf sonnigen Triften in lichten Gehölzen und Haiden, d. d. g. G. in der Ebene und dem Vorgeb., doch nirgends sehr häufig. Um *Br.* bei *Oswitz, Schwoitsch, Lissa* u. m. Juni, Aug. ⊙.

Stängel steif aufrecht, 4eckig, 1′ h. Wurzelbltt. rosettenfg., oval-länglich, 5nervig. Kronen sattrosaf. mit weisslicher Röhre, nur vor Mittag bei Sonnenschein ausgebreitet. Die blühenden Spitzen als *Summitates Centaurii minoris* officinell, von ausgezeichneter Bitterkeit, im Theeaufguss ein beliebtes Hausmittel.

E. **pulchella** Fries. *E. ramosissima* Persoon. Stängel niedrig vielästig; Blätter oval; Blumen winkel- und achselständig.

Auf feuchten Triften und Brachäckern, an Gräben, d. d. g. G. in der Ebene und dem Vorgeb. hin und wieder. Um *Br.* bei *Krittern, Gr. Rake, Weigelsdorf. Ohlau. Wohlau. Bunzlau. Hirschberg. Oppeln.* Aug., Sept. ⊙,

H. 1 - 6″. Der Stängel löst sich ganz in Aeste auf. Blumen kurzgestielt, rosapurpurf. oder weiss. Kronenröhre weiss, weit über den Kelch hervorragend.

Convolvulaceae Juss.

Krone regelmässig, mit lappigem Saum, und faltig-zusammengedrehter Knospenlage. Fünf freie Staubgef. zwischen den Zipfeln. Fruchtknote auf einer drüsigen Scheibe, 2-4fächerig, mit je 1 oder 2 aufrechten Eichen. Ein bisweilen getheilter Griffel. Ein-4fächerige Kapsel mit unvollständigen Scheidewänden im Grunde. Samen im inneren Winkel mit wenigem schleimigem Eiweiss und gekrümmtem Keim.

Kräuter oder Stauden mit windendem Stängel und wechselständigen, selten gar keinen Bltt., ohne Stützbltt.; meist einen bittern, auch scharfen und drastischen Milchsaft, besonders in der Wurzel führend. Die meisten in warmen Ländern heimisch.

Convólvulus L. *Winde.* Krone trichter - glockenfg., eckig-5lappig, mit 5 Falten. Griffel ungetheilt mit 2 Narben Die Kapsel springt den Scheidewänden gegenüber auf. V, 1.

C. **sepium** L. *Zaun - W.* Bltt. pfeilförmig, mit abgestutzten gezähnten Ohren; Kelch von zwei herzförmigen Deckbltt. eingeschlossen.

In Gebüsch und Gesträuch besd. in Weidengebüsch an feuchten Orten, am Ufer von Gewässern und Gräben, d. d. g. G auch im Vorgeb. häufig. Juli—Sept. ♃.

Stängel windet sich im Gesträuch empor, bis 4 und 5′ h. Blumenstiele vierkantig, einblumig. Krone gross, schneeweiss, geruchlos, nach dem Verblühen sich zu einem ringförmigem Wulst einrollend und abfallend.

C. arvensis L. *Acker-W.* Bltt. pfeilförmig mit spitzen Ohren; Deckbltt. von der Blume entfernt.

Auf Aeckern, Brachen, grasigen Dämmen, trocknen und sandigen Grasplätzen d. d. g. G. auch im Vorgeb. gemein. Juni, Juli. ♃.

Niederliegend und zwischen niedrigen Gewächsen sich fort oder empor-windend, bald kürzer, bald länger, kahl oder feinhaarig. Blumenstiele winkelständig, meist einblumig. Kronen weiss oder rosa, nur bei Sonnenschein geöffnet, wohlriechend. Die Bltt. ändern in der Breite ab.

Cuscuta L. *Flachsseide.* Kelch 4-5 spaltig. Krone glockig oder krugfg., 4-5 spaltig. Ein oder 2 Griffel. Kapsel rundum aufspringend. IV, 2.

Windende, parasitische Gewächse ohne Bltt. mit fadenförmigem Keim, fadenförmigen, meist durch einandergeschlungenen Stängeln, welche mit saugnapfartigen Luftwurzeln die Stängel anderer Gewächse umschlingen. In der Kronenröhre befinden sich unter den Staubgefässen schuppenförmige Blättchen.

C. europaea L. Aestig; Kronenröhre walzig so lang als der Saum, mit aufrechten der Röhre anliegenden Schuppen; Narben fädlich.

In Gebüschen und Gestrüpp besonders an Flussufern, d. d. g. G. auch hie und da im Vorgeb. häufig, doch nicht überall, auf Weiden, jungen Pappeln, Nesseln, Hopfen, Rainfarrn, Hanf, Aconitum u. a. Juli, Aug. ⊙.

Stängel von der Dicke eines dünnen Bindfadens, meist röthlich, glasartig-glänzend, wie bei allen Arten. Blumen in dichten Knäueln. Kapseln eifg.

C. monogyna Vahl. *C. lupuliformis* Krocker. Aestig; Blumen in Aehren; Kronenröhre walzig doppelt so lang als der Saum, mit aufrechten der Röhre anliegenden Schuppen und einer Narbe.

Wie die vorige und auf denselben Pflanzen, nur hin und wieder in der Ebene. Um *Br.* häufig bei *Neuscheitnich, Marienau, Pöpelwitz, Oswitz, Strachate* u. m. *Carolath* n. Beilschmied. *Bobergebüsche* bei *Bunzlau* n. Schn. Juni, Juli. ⊙.

Stängel etwas dicker als an der vorigen, roth. Blumen zuletzt gestielt, mit kleiner Deckschuppe. Kapsel eifg., gross.

C. Epilinum Weihe. Einfach; Kronenröhre fast kugelig doppelt so lang als der Saum, mit aufrechten der Röhre anliegenden Schuppen.

Im Lein, in der Ebene und dem Vorgeb. hin und wieder, bisweilen ganze Felder zerstörend. Um *Br.* bei *Schweinern*, *Skarsine*. *Ohlau*. *Wohlau*. *Bunzlau*. *Striegau*. *Salzbrunn*. *Schmiedeberg*. Juli, Aug. ⊙.

Stängel von der Dicke starken Zwirns. Kapsel kugelig.

C. **Epithymum** L. Aestig; Kronenröhre walzig so lang als der Saum durch die zusammenneigenden Schuppen geschlossen; Narben fädlich.

Auf freien Wald- und Haideplätzen, auf niedrigen Pflanzen z. B. Haidekraut, Quendel, Ginster u. a. hie und da. Um *Br.* bei *Lissa. Breiter B.* bei *Striegau. Charlottenbrunn.* Juli, Aug. ⊙.

Stängel fädlich. Blumen dick-gehäuft.

Boragineae Jussieu.

Kelch 4-5spaltig, regelmässig oder unvollkommen zweilippig; zwischen den Zipfeln häufig Schuppen oder Haarbüschel am Schlunde. Fünf Staubgef. aus der Kronenröhre, zwischen den Zipfeln. Der Fruchtknote auf einer Scheibe, die sich oft in Form einer Mittelsäule verlängert, aus vier an einander liegenden oder der Mittelsäule anhängenden Fruchtblättern mit 1 oder 2 Fächern und je einem hängenden Ei bestehend. Griffel einfach aus der Mittelsäule oder Scheibe entspringend mit meist kopfförmiger Narbe. Frucht: vier vom Kelche eingeschlossene Nüsschen. Same ohne Eiweiss mit geradem Keim.

Kräuter oder Stauden, mit wässerigem Saft, wechselständigen, grösstentheils rauhhaarigen (dh. auch *Asperifoliae* genannt) ungetheilten und ganzrandigen Bltt. ohne Stützbltt. Die Blumen stehen mit wenigen Ausnahmen in einfachen oder gabelig-getheilten, vor dem Blühen umgerollten Trauben. Bei mehreren ändern die Blumen während des Blühens ihre Farbe. Die meisten Arten im wärmeren Theile der gemässigten Zone; bei uns leben nur wenige Arten in höheren Gegenden und keine ist diesen eigenthümlich; manche sehr zahlreich und weit verbreitet. Sie enthalten, zumal in den Bltt., viel Schleim und etwas adstringirenden Stoff, einige in der Wurzel Farbestoff. Sämmtlich bei Linné in V, 1.

Cerinthe L. *Wachsblume.* Krone fast walzig, ohne Schuppen im Schlunde. Staubbeutel pfeilfg., am Gr. verbunden. Zwei 2fächerige freie Nüsse.

Kraut fast kahl.

C. **minor** L. Kronen bis ⅓ 5spaltig, mit aufrecht-gegeneinandergeneigten Zähnen; Staubfäden 4mal kürzer als der Staubbeutel.

Auf Grasplätzen, an Hecken, Dämmen, Weg- und Ackerrändern, hie und da in der Ebene. Um *Br.* bei *Pilsnitz* und *Masselwitz, Zweibrodt, Koberwitz.* An der Strasse nach *Strehlen* und *Schweidnitz.* Um *Oppeln.* Selten um *Trop.*, häufig um *Te.* Mai, Juni. ⊙.

Wurzelbltt. länglich-verkehrt-eifg., mit weisslichen Flecken; Stängelbltt. breit, zungenfg., ohrfg.-umfassend, grau, bläulich-grün, etwas fettig. Stängel aufrecht, 1′ h., mit einigen beblätterten Aehren an der Spitze. Kronen gelb.

Echium L. *Natterkopf.* Krone trichterförmig mit schiefem fast 2 lippigem Saum, ohne Schuppen am Schlunde. Staubbeutel oval, frei. Vier freie Nüsse auf ebener dreieckiger Scheibe.

E. vulgare L. *Frauenkrieg.* Bltt. lanzettlich; Kronenröhre kürzer als der Kelch; Staubgef. niedergebogen am Saum anliegend.

Auf sonnigen trocknen Stellen an Wiesen und Dämmen, auf Sandplätzen und sandigen Brachen, d. d. g. G. auch im Vorgeb. gemein, bisweilen ganze Felder bedeckend, welche in der Ferne davon blau erscheinen, z. B. um *Schweinern* und *Schäbitz* bei *Br.* Juni bis Sept. ⨀.

Stängel 1 - 3′ h. von steifen, aus einem schwarzen Knötchen entspringenden, Borsten rauh. Wurzel spindelig, sehr lang. Kronen blau, rosaf. oder weiss.

Lithospermum L. *Steinsame.* Krone trichterfg. mit 5 kurzen Schuppen am offenen Schlunde. Vier freie Nüsse auf ebener Scheibe.

L. officinale L. Stängel sehr ästig; Blätter lanzettlich, scharf; Nüsse glatt.

In Gebüschen. Um *Br.* bei *Wirrwitz* von mir und bei *Treschen* von Schummel gef. Wird bei Schn. auch aus der Gegend von *Charlottenbrunn* u. *Salzbrunn* angegeben. Mai, Juni.

Stängel 1 - 2′ h., dicht beblättert. Bltt. breit, lanzettlich, geadert. Kronen weiss. Nüsse glänzend-weiss, knochenhart, als *Sem. Milii Solis* officinell, mit öligem Kern.

L. arvense L. *Bauernschminke. Rhytispermum arv.* Wimm. Fl. v. S. Stängel oben ästig, Bltt. lineal-lanzettlich; Nüsse runzlich.

Auf Aeckern, Brachen und Sandplätzen, d. d. g. G., auch im Vorgeb. gemein und in Menge. April, Mai. ⨀.

Wurzel spindelig, mit rother abfärbender Rinde. Stängel ½ - 1′ h., einfach oder vom Grunde mit 1 oder mehreren aufsteigenden Nebenstängeln. Bltt. seidenartig-grau. Kronen gelblich-weiss, selten bläulich.

Pulmonária L. *Lungenkraut.* Krone trichterförmig mit 5 Haarbüscheln am offenen Schlunde. Vier freie Nüsse auf ebener Scheibe.

Blumen polygamisch. Vgl. die Anmkg. zu den *Sileneae.*

P. officinalis L. Wurzelbltt. gestielt, herzfg.; untere Stängelblätter länglich, die oberen ein wenig herablaufend; Stängel mit Borsten und Drüsenborsten besetzt.

In Vorgehölzen und lichten Laubwäldern besonders in der höheren Gegend der Ebene und d. d. g. Vorgeb., im ganzen Gebiet verbreitet und zahlreich. Um *Br.* bei *Bischofswalde, Lissa, Goi bei Kapsdorf* und durch die *Trebnitzer Hügelreihe.* März, Mai. ♃.

Wurzelstock dick, vielköpfig mit einem Blüthenstängel und seitlichen Wurzelblattbüscheln. Bltt. rauhhaarig, bisweilen mit blassen Flecken. Kelch glockig. Kronen am Schlunde bauchig, zuerst roth, dann purpurviolett. H. ½ - 1′.

P. angustifolia L. *P. azurea* Besser! *Prim. Fl. galic.* Wurzelbltt. elliptisch-lanzettlich in den Stiel verschmälert; Stängelbltt. untere am Gr. verschmälert, obere etwas herablaufend, lanzettlich oder linealisch.

Auf Waldwiesen und in lichten Vorhölzern in der Ebene und d. Vorgeb. hie und da. Um *Br.* bei *Lissa und Arnoldsmühl. Striegau. Gr. Herlitz. Gesenke. Malapane und Königshuld.* Um *Charlottenbrunn und Kupferberg* nach Schn. *Horka b. Herlitz und b. Jägerndorf.* März, Mai, etwas später als die vorige. ♃.

Bltt. mit seidenartigen, Stängel mit abstehenden Haarborsten, ½-1′ h. Nach ihrem Standort und dem Alter ändern die Bltt. in ihrer Breite ab. Kronen blauröthlich, nachher sattazurblau.

Myosótis L. *Vergissmeinnicht.* Krone trichter- oder tellerförmig mit flachgewölbten Schuppen welche den Schlund verschliessen. Vier freie Nüsse, welche am Grunde mit einem Plättchen der Scheibe aufsitzen.

Blumen ohne Deckbltt., wahrscheinlich polygamisch. Linné begriff die meisten unserer Arten unter seiner *M. scorpioides.*

M. palustris *Withering.* Kelch 5zähnig, mit anliegenden Haaren, bei der Fruchtreife offen; Griffel so lang als der Kelch; die unteren Stängelblätter länglich-lanzettlich, etwas spitz; Stängel eckig; Wurzelstock schief, kriechend.

An feuchten und nassen Plätzen, in Gräben, an Sumpf-, Lachen-, Teich- und Flussrändern, auf sumpfigen Wiesen und Waldplätzen, d. d. g. G. bis auf das Hochgeb. gemein. Mai — Juli. ♃.

Stängel ½-2′ h., mit anliegenden oder abstehenden borstlichen Haaren. Die Kronen sind von verschiedener Grösse, bald schwach-wohlriechend, bald geruchlos, erst rosafleischf., dann himmelblau, seltner stets rosaf. oder weiss. Soll als Futter den Schafen nachtheilig sein.

M. caespitosa Schultz. Kelch 5spaltig mit angedrückten Haaren, bei der Fruchtreife offen; Griffel ganz kurz; Wurzelbltt. zungenfg., untere Stängelbltt. linealisch-länglich, stumpflich; Stängel stielrund undeutlich gerandet; Wurzel absteigend stark-faserig.

In Gräben und an Lachenrändern. Um *Br.* bei *Karlowitz* u. am *Fuchsberge bei Schwoitsch.* Um *Ohlau* v. Beilschmeid mitgetheilt. Ausserdem werden bei Schn. *Warthe, Uttig, u. Kroischwitz b. Bunzlau, Wohlau u. Hirschberg* angeführt. Ist jedenfalls viel seltner als die vorige. Juli — Sept. ⊙.

Der vorigen sehr ähnlich, scheint aber eine wirklich verschiedene Art zu sein. Kelch tiefer getheilt, mehr glockig. Kronen stets klein. Trauben sehr lang u. schlaff.

M. sylvatica Hoffmann. Kelche tief 5theilig mit abstehenden Haaren, wovon die untersten söhlig stehen und hakenförmig sind; Kelchzipfel bei der Fruchtreife gegeneinander-geneigt; Fruchtstiele so lang oder länger als der Kelch; Kronensaum flach.

β. alpestris. Niedriger mit kürzeren Tranben und dichterer Behaarung. *M. alpestris* Schmidt. W. et Gr. sil.

In Gehölzen und Wäldern auf trocknem und feuchtem Grund in der höheren Ebene und durch das ganze Vorgebirge, im ganzen Gebiet, meist grosse Strecken bedeckend. Um *Br. im Goi b. Kapsdorf, Lissa, Trebnitzer Hügel etc.* β. im Hochgebirge: in der *kleinen Schneegrube*. Mai — Juli. ⊙.

Stängel $1/2$ - $1^1/2'$ h., oft mehrere rasenförmig aufsteigend. Kraut von Haaren grauschimmernd. Kronen azurblau, bald mit, bald ohne Geruch. Diese Art steigt an manchen Stellen bis in die Hochgebirge, wo sie niedriger, gedrungener, dichthaariger und mit grösseren Kelchen erscheint. Ich sah in der *Schneegrube* selbst den Uebergang in die gewöhnliche Form.

M. intermedia Link. Kelche tief 5theilig, bei der Fruchtreife geschlossen mit abstehenden Haaren, die untersten söhlig und hakenförmig; Fruchtstiele abstehend, doppelt so lang als der Kelch; Kronensaum hohl.

Auf Acker- und Gartenland, in Hecken an Dämmen und in Büschen auf steinigen Plätzen, d. d. g. G. auch im Vorgeb. häufig. Juni, August. ⊙.

Stärker und höher als die folgenden Arten, zu denen sie durch kleinere Kronen den Uebergang bildet. Stängel meist rasenförmig, 1 - $1^1/2'$ h. Bltt. länglich-lanzettlich von dichten Haaren grau. Kronen blau.

M. hispida Schlechtendal. Kelche 5spaltig, bei der Fruchtreife offen, mit abstehenden Haaren, die untersten söhlig und hakenförmig; Fruchtstiele söhlig-abstehend, so lang als der Kelch.

An Dämmen und Zäunen, in Grasgärten und Gebüschen, hie und da in der Ebene und d. Vorgeb. Um *Br.* bei *Rosenthal* am Oderdamme, *Kl. Tschansch, Wildschütz, Lissa* u. m. Mai, Juni. ⊙.

Stängel $1/2$ - 1′ h. Bltt. grau mit lauter geraden Haaren. Kronen sehr klein, blau.

M. versicolor Persoon. Kelche tief 5spaltig, bei der Fruchtreife geschlossen, haarig, die untersten Haare söhlig und hakenfg.; Fruchtstiele kürzer als der Kelch; Trauben gestielt.

An Ackerrändern, auf kiesigen Triften und Flussufern, in Gebüschen, auf Brachen in d. Ebene u. d. Vorgeb. nicht selten. Um *Br.* bei *Carlowitz, Lilienthal, Gr. Tschansch, Wildschütz, Lissa* etc. Mai, Juni. ⊙.

H. $1/2'$. Ausser der grauen Behaarung haben die Bltt. längs des Randes noch einzelne längere Wimperhaare. Kronen erst gelb, dann blassroth, zuletzt himmelblau.

M. stricta Link. Kelche tief 5spaltig, bei der Fruchtreife geschlossen, haarig, die untersten Haare söhlig und hakenfg.; Fruchtstiele kürzer als der Kelch; Trauben am Grunde beblättert.

Auf Aeckern, Triften, Brachen, Sandplätzen; d. d. g. G. gemein. Diese Art ist die häufigste, oft heerdenweise über grosse Brachfelder verbreitet. April—Juni. ⊙.

Stängel meist in dichten Rasen, $1/4$ - $3/4'$ h. Grau von dichten Haaren. Bltt. auf der Unterseite mit hakenfg. Haaren. Kronen sehr klein, blassblau.

M. sparsiflora Mikan. Kelche tief 5spaltig, haarig, die untersten Haare söhlig und hakenfg.; Trauben armblüthig; die unteren Fruchtstiele viel länger als der Kelch, abwärts gebogen.

Auf Grasplätzen an Grabenrändern und in feuchten Gebüschen an Dämmen und Hecken; in der Ebene zerstreut. Um *Br.* bei *Rosenthal* am Oderdamme, an Grabenrändern vor *Gräbschen, Wildschütz, Lissa* im Park, *Schön-Ellgut, Masselwitz, Heydewilxen* und *Kl. Totschen. Ohlau. Wohlau.* Mai, Juni. ⊙.

Grün. Stängelbltt. länglich-lanzettlich, spitz. Weitschweifig-ästig und schlaff, sehr schnell welkend. Kronen blassblau. Gleicht dem *Omphalodes scorpioides.*

Echinospermum Swartz. *Igelsame.* Krone tellerfg. mit flachem Saum und flach-gewölbten Schuppen die den Schlund verschliessen. Nüsse an einer vierkantigen spitzigen Mittelsäule hängend, dreikantig, am Rande stachelig.

E. Lappula Lehmann. *Myosotis Lapp.* Linné. Fruchtstiele aufrecht.

Auf Mauern, Dächern und Steinhaufen nur an einigen Stellen des Gebietes. In *Strehlen, Striegau* und *Nimptsch* auf den Stadtmauern und Dächern. Am *breiten Berge* bei *Striegau.* In *Peilau.* Um *Oppeln. Burgberg* bei *Jägerndorf. Schlossberg* bei *Teschen.* Mai, Juni, auch im Herbst. ⊙.

Mit seidenartig-grauem Ueberzug. Stängel aufrecht, 1′ h., oben ästig. Bltt. lanzettlich, mit anliegenden Haaren. Nüsse gekörnt, am Rande mit zwei Reihen pfeilförmiger weicher Stacheln. Kronen azurblau.

E. deflexum Lehmann. *Myosotis deflexa* Wahlenberg. Fruchtstiele zurückgeschlagen.

An steinigen sonnigen Hügelwänden im Vorgebirge. Am *Uhustein* bei *Einsiedel* im Gesenke von Treviranus entdeckt. Juni. ⊙.

Stängel von der Mitte an ästig. Bltt. lanzettlich mit abstehenden Haaren. Nüsse mit einer Reihe pfeilförmiger Stacheln.

Cynoglossum L. *Hundszunge.* Krone trichterförmig mit aufrechten den Schlund zum Theil verschliessenden Schuppen. Vier oberseits abgeplattete stachelige Nüsse an einer vierkantig-zugespitzten Mittelsäule.

C. officinale L. Blätter dünn-graufilzig, untere elliptisch in einen Stiel verschmälert, obere lanzettlich-halbumfassend; Nüsse gerandet.

An Wegen und Landstrassen, trocknen Dämmen, an Dorfzäunen und in Waldgegenden in der Ebene. Um *Br.* in der *Odervorstadt* b. *Polnisch-Neudorf* und weiter an der Strasse nach *Hundsfeld.* In Dörfern an der Strasse nach *Schweidnitz* und in *O. S.* um *Oppeln.* Um *Ohlau, Wohlau, Bunzlau.* In Waldgegenden bei *Trachenberg. Trop. u. Te.* Mai. Juli. ⊙.

Stängel aufrecht, 2′ h. Krone schmutzig blutroth. Nüsse mit pfeilförmigen weichen Stacheln. Schummel fand auch um Br. die Varietät mit weissen Kronen und röthlichen Schuppen. Die Pflanze riecht frisch unangenehm, nach Mäusen. Die Wurzel ist schleimig und war früher, wie auch das zu erweichenden Umschlägen dienliche Kraut officinell.

Omphalódes Tournefort. *Gedenkemein.* Krone tellerförmig, mit Schuppen welche den Schlund verschliessen. Vier oben eingedrückte mit einem verengerten häutigen Ringe versehene an der stielrunden Mittelsäule angeheftete Nüsse.

O. scorpioides Lehmann. *Cynoglossum sc.* L. Stängel niederliegend; Wurzelbltt. spathelfg. obere lanzettlich; Blumenstiele winkelständig einblumig.

In sonnigen Gehölzen in der höheren Ebene und dem Vorgebirge. Bisher nur am *Weinberge* bei *Skarsine* und am *langen Berge* bei *Donnerau*, an beiden Orten zuerst von Schummel gef. April, Mai. ⊙.

Stängel oben gabelig, zuletzt vielästig, schwach, bis 1′ lang. Bltt. von zerstreuten kurzen Haaren schärflich. Kronen blass-himmelblau. Fruchtstiele niedergebogen.

Asperúgo L. *Scharfkraut.* Kelch 5spaltig mit 2 Zähnen in jeder Bucht. Krone trichterfg. mit stumpfen den Schlund verschliessenden Schuppen. Nüsse an der vierkantigen Mittelsäule hängend und von dem vergrösserten zusammengedrückt-2blättrigen Kelche umgeben.

A. procumbens L. *Schlangenäugel.*

An Aeckern und Kräutereien, an Zäunen, Gräben und um Dunghaufen. Um *Br.* in den Vorstädten um *Neudorf*, *Gräbschen*, *Höfchen* etc. *Wohlau*, *Beuthen a. O.* Selten um *Trop.* Mai, Sept. ⊙.

Stängel eckig, lang-ästig, mit krummen weichen Stacheln. Bltt. länglich, vorn breiter, 2 - 3 nahe bei einander sitzend, mit Stachelborsten am Rande und Kiele. Blumen den Bltt. gegenüber, fast sitzend zu 2 - 3. Kronen klein purpurblau. Hängt sich an, fast wie *Galium aparine.*

Borago L. *Boretsch.* Krone radförmig mit stumpfen aufrechten Schuppen am Schlunde. Staubfäden zweiarmig, der innere kürzere trägt den Staubbeutel. Staubbeutel kegelförmig gegen einander geneigt. Vier freie unten ausgehöhlte mit einem verdickten Rande umgebene Nüsse auf schwach gewölbter Scheibe.

B. officinalis L. Bltt. elliptisch, stumpf.

Einheimisch im Orient, bei uns nicht selten gebaut u. in Gärten gehalten, und daher hie und da scheinbar verwildert. Juni, Juli. ⊙.

Stängel aufrecht, ästig. Bltt. wie der Stängel mit steifen Borsten besetzt, etwas saftig. Krone himmelblau. Staubbeutel schwärzlich. Die Bltt. haben einen erfrischen-

den Geruch und salzigen Geschmack, fast nach frischen Gurken, aud enthalten verschiedene Salze; sie waren ehedem officinell.

Anchúsa L. *Ochsenzunge.* Kronenröhre gerade oder gekrümmt, mit flach gewölbten Schuppen welche den Schlund schliessen und napfförmigem Saum. Vier freie unten ausgehöhlte mit einem verdickten Rande umgebene Nüsse auf schwach gewölbter Scheibe.

A. officinalis L. und Matt. u. Krock sil. nebst *A. angustifolia* und *A. tinctoria* derselben. Mit gerader Kronenröhre.

Auf trocknen, sandigen und steinigen Plätzen, an Wegrändern u. Dämmen, hohen Brachen, Sandhügeln, Mauern d. d. g. G. auch im Vorgeb. häufig. Juni — Aug. ⨀.

Stängel aufrecht oder schief-aufsteigend, ästig, 1 - 2′ h. Bltt. lineal- oder länglich-lanzettlich, eben oder am Rande wellig, dichter oder sparsamer mit weicheren oder stärkeren Haarborsten besetzt. Trauben mit Deckbltt., dichter oder lockerer, einseitwendig. Kronen zuerst roth, dann sammtblau oder violett, selten stets roth oder weiss. Kelch bald 5spaltig, bald 5theilig, mit Borsten oder kahl. Schmeckt fade-schleimig, die Blüthen etwas bitter. *Rad. et Flores Buglosssi* waren officinell.

A. arvensis M. *Bieberstein. Lycopsis a.* Linn. *Liebäugel.* Kronenröhre in der Mitte gekrümmt.

Auf Aeckern unter der Saat und auf Brachen, d. d. g. G. auch im Vorgeb. häufig. Juni — Aug. ⨀.

Stängel aufrecht, meist einfach, 1′ h., mit weissen steifen Borsten besetzt. Bltt. lineal-lanzettlich, schweifig-gezähnt, halbumfassend, mit weissen Borsten. Krone himmelblau, innen roth, mit ungleichen Saumzipfeln.

Nonnia Medikus. *Nonnie.* Kronenröhre gerade. Schlund offen mit einem Haarkranz oder kleinen scharfen Schuppen umgeben; Saum tellerförmig. Vier freie unten ausgehöhlte mit einem verdickten Rande umgebene Nüsse auf flach-gewölbter Scheibe.

N. pulla De Cand. *Lycopsis p.* L. Matt. Krock. W. et Gr. sil. Stängel einfach; Bltt. lanzettlich mit angedrückten Haaren; Kronensaum so lang als die Röhre.

An Wegen. Um *Myslowitz*, *Pless* und *Troppau.* Nach Matt. um *Hirschberg. Ochab* bei *Te.* n. Kotschy. Mai, Juni. ⨀.

Stängel ½ - 1′ h., aufrecht. Bltt. ganzrandig. Kronen braun-purpurroth.

Symphytum L. *Wallwurz.* Krone walzen-glockenfg. mit fünfzähnigem Saum, der etwas weiter als die Röhre ist, mit pfriemlichen, kegelförmig gegeneinander geneigten den Schlund verschliessenden Schuppen. Vier freie unten ausgehöhlte mit einem wulstigen Rande umgebene Nüsse auf flach-gewölbter Scheibe.

S. officinale L. *Beinwell.* Wurzel spindelig, ästig; Stängel ästig; Bltt. herablaufend, die unteren eilanzettlich in den Blattstiel verschmälert, die oberen lanzettlich.

Auf feuchtem und bewässertem Boden in Gesträuch und Wald, auf nassen Wiesen, an Graben-, Teich- und Flussrändern, d. d. g. G. auch im Vorgeb. gemein. Mai, Juni. ♃.

Wurzel braun, dick. Ganz borsthaarig. Stängel 2 - 3′ h. Bltt. am Rande geschweift oder wellig. Der Kelch reicht bis an die Spitze der Krone. Kronen purpurroth oder rothblau. Eine Varietät mit weissen Kronen, wozu *S. tuberosum* Krock. sil gehört, ist manchen Stellen eigenthümlich, z. B. um *Bischwitz a. W.* und *Weide* bei *Br.* Die Wurzel enthält viel zähen Schleim und war als *R. Consolidae majoris* officinell.

S. tuberosum L. Wurzelstock schief, ästig, mit knolligen Anschwellungen; Stängel einfach oder oben 2spaltig; Bltt. halb-herablaufend, die unteren eifg. in den Blattstiel verschmälert, die oberen elliptisch.

In feuchten Wäldern. Bei *Ohlau* v. Beilschmied, und um *Gröbnig* bei *Leobschütz* von Schramm gef. Um *Charlottenbrunn.* Um *Troppau* häufig. April, Mai. ♃.

Stängel 1′ h., rauhborstig. Die oberen Bltt. wenig kleiner als die unteren, scharfhaarig. Kelch reicht bis zur Hälfte der Krone. Krone weissgelb.

Solaneae Jussieu.

Kelch 5spaltig, häufig dauernd und mit der reifenden Frucht sich vergrössernd. Krone abfällig, mit faltig-gedrehter Knospenlage, und fünftheiligem bisweilen ungleichförmigem Saum. Fünf Staubgefässe aus der Kronenröhre zwischen den Kronenzipfeln. Fruchtknoten zwei, zweifächerig. Ein Griffel mit fast zweilappiger Narbe. Frucht eine Kapsel oder Beere, 2fächerig oder durch Erweiterung der in der Axe der Scheidewand befindlichen dicken Samenhalter scheinbar-vierfächerig, mit je vielen Samen. Samen mit fleischigem Eiweiss und zirkelförmigem Keim.

Kräuter und Standen mit wechselständigen Bltt. ohne Stützblätter; die obersten Zweige und Blüthenstiele entspringen oft über den Blattwinkeln oder scheinbar denselben gegenüber. Die meisten haben ein düsteres Ansehen und dunkle Färbung, daher *plantae luridae* von Linné genannt, sind narcotisch und scharf und gehören zu den giftigen Gewächsen. Die meisten wachsen in der heissen Zone des neuen Continents; von den hier aufgeführten Arten kann man als ursprünglich einheimisch nur *Belladonna* und *Solanum Dulcamara* betrachten, da alle übrigen durch die Kultur eingeführt zu sein scheinen. Sämmtlich bei Linne in V, 1.

Solánum L. *Nachtschatten.* Krone radförmig. Staubbeutel kegelförmig-gegeneinandergeneigt, an der Spitze in ei-

nem Loche sich öffnend. Frucht eine vom unveränderten Kelch getragene Beere.

S. nigrum L. *Schwarzer N.* Bltt. ei-rautenförmig, schweifig- oder buchtig-gezähnt, die Blüthen in schirmförmigen Trauben, die Fruchtstiele an der Spitze verdickt, niedergebogen.

α. genuinum. feinhaarig, Bltt. buchtig-gezähnt, Beeren schwarz. *S. nigrum* Koch Syn. und der meisten Autoren.

β. humile. niedrig, fast kahl; Bltt. ganzrandig oder schweifig-gezähnt, Beeren grüngelb. *S. humile* Bernhardi.

γ. miniatum. behaart oder schwach zottig; Bltt. buchtig-gezähnt, Beeren roth.

Auf Acker- und Gartenland, an Hecken, Mauern, auf Schutt- und anderen unbebauten Plätzen, d. d. g. G. gemein, doch vielleicht erst mit der Agricultur eingeführt. Juni — Oct. ☉.

Stängel aufrecht, ästig, ½ - 3′ h., mit bald deutlichen, bald undeutlichen Kanten und Hökern oder Weichstacheln. Bltt. eifg., bald in das dreieckige, bald in das rautenförmige. Kr. klein, weiss. Beeren von der Grösse einer Erbse. Die schwach fleischigen Bltt. riechen unangenehm und bisweilen, besonders an einer stark haarigen Form mit tiefbuchtigen Bltt., moschusartig, von bitterlich-salzigem Geschmack, und nach dem Standort mehr oder minder schädlicher Wirkung. Die Behaarung, Gestalt der Blätter und Farbe der Früchte sind veränderlich und zwischen den oben angeführten Var. lassen sich in der Natur keine festen Gränzen ziehen.

S. Dulcamara L. *Bittersüss.* Stängel bogig; Bltt. eiherzfg., die oberen spiessförmig; Blüthen in sparrigen Doldentrauben; Beeren eiförmig.

An feuchten Orten zwischen Gebüsch, an Graben-, Teich- und Flussrändern, d. d. g. G. auch im Vorgeb. zerstreut und einzeln. Juni. Aug. ♃.

Stängel kletternd, oft bläulich angelaufen, 3 - 4′ h., ganz kahl. Doldentrauben den Bltt. gegenständig. Kronen violett am Gr. gefleckt. Beeren roth. Die Stängel sind als *Stipites Dulcamarae* officinell und besitzen einen bittersüssen, reizenden Geschmack und schwach-narcotische Wirksamkeit. Auch die Beeren sind scharf.

* S. tuberosum L. *Kartoffel.* Bltt. ungleich-gefiedert; Wurzeln knollentragend.

Stammt aus dem mittleren Amerika. Juni, Juli. ♃. Man kennt und baut jetzt sehr viele Varietäten, welche sich durch das Laub, die Blüthen, und durch die Gestalt, Grösse und Farbe der Wurzelknollen unterscheiden.

Atropa L. *Tollkirsche.* Krone glockig. Staubgefässe verschliessen in der Tiefe den Schlund, oben sind sie sammt dem Griffel niedergebogen. Frucht eine 2fächerige Beere.

A. Belladonna L. Bltt. eiförmig, ganzrandig.

An sonnigen bewaldeten Berglehnen, besonders in Hauen, im Vorgebirge zerstreut. Am *Zobtenberge*, auf den *Briesnitzer Bergen*, *Hessberg* bei *Jauer*, an der *Eule*, bei *Schönau*. Am *Annaberge in*

OS. Bischofskoppe. Gesenke und um *Herlitz*, *Meltsch*, *Benisch*. *Ustron*. Juni, Juli. ♃.

Stängel 3 - 4′ h., dick, glänzend und braunroth, oben aestig. Bltt. breit-eiförmig, spitz, kurzgestielt, etwas fleischig, an den Nerven weichhaarig, bisweilen das grössere von einem kleineren begleitet. Blüthenstiele winkelständig zu 1 - 3, drüsig-behaart. Krone schmutzig violett, braungeadert, mit kurzem, umgeschlagenem Saum. Beere kugelig, erst grün, dann schwarzblau, von der Grösse einer Kirsche. Diese Pflanze ist sehr giftig, Bltt. und Wurzel von stark narkotischem Geruch und bitterlich-scharfem Geschmack; die Beeren schmecken anfangs süsslich. Sie gehört zu den heftigsten narcotisch-scharfen Arzneimitteln. Essig, Limoniensaft und Kaffeh werden als Gegenmittel bei Vergiftungen durch Belladonna empfohlen.

Datúra L. *Stechapfel.* Krone trichterförmig mit 5lappigem gefaltetem Saum. Kapsel 4fächerig, vierklappig, von dem scheibenförmigen Boden des Kelches getragen, dessen oberer Theil umschnitten abfällt.

† D. Stramonium L. Bltt. rundlich-eifg., kahl, winklig- oder buchtig-gezähnt; Kapseln aufrecht, mit weichen Stacheln besetzt.

An Hecken, Mauern und Schuttplätzen in Vorstädten und Dörfern, früher häufig d. d. G. zerstreut, ist jetzt sehr selten geworden. Früher in den Vorstädten von *Breslau* häufig; jetzt noch in Oberschlesischen Dörfern hin und wieder häufiger. Stammt wahrscheinlich aus Asien und soll bei uns durch die Zigeuner verbreitet worden sein. Sommer und Herbst. ⊙.

Stängel bis 4′ h., einfach oder vielästig; die oberen Aeste den Bltt. gegenständig Blumen auf kurzen Stielen, einzeln, wechselständig. Kronen weiss. Eine Var. mit lilafarbenen Kronen und violett-gefärbten Stängel, Blattadern und Kelchen d. i. *D. Tatula L.* kam sonst auch um Br. vor. Die Bltt. haben einen äusserst widrigen Geruch und unangenehm bittern Geschmack; sie besitzen wie die Samen, eine bedeutende Schärfe nebst narkotischer Wirksamkeit. Die Pflanze gehört daher zu den giftigen, und es sind Pflanzensäuren, Wein und Kaffeh die nächsten Gegenmittel, ist ausserdem aber ein vorzügliches Arzneimittel.

Nicotiana L. *Tabak.* Krone trichterförmig mit 5lappigem gefaltetem Saum. Kapsel an der Spitze vierklappig vom bleibenden Kelch umgeben.

* N. Tabacum L. Bltt. länglich-lanzettlich, langspitzig; Kronenschlund bauchig-aufgeblasen, Saum mit 5 spitzen Zipfeln.

Stammt aus Amerika, und wird häufig besonders um Ohlau, Wansen und Neumarkt angebaut. Juli, Aug. ⊙.

Stängel 3 - 5′ h. Kronen rosenroth.

* N. latissima Miller. *N. macrophylla* Spr. Bltt. eilanzettlich, am Gr. geöhrt-herablaufend; Kronenschlund bauchig-aufgeblasen; Saum mit 5 spitzen Zipfeln.

Wie der vorige. Juli, Aug. ⊙.

* N. rustica L. Bltt. gestielt, eifg.; Kronenröhre walzig, Saum mit rundlichen stumpfen Zipfeln.

Stammt aus Amerika, wurde sonst häufig oder allein an den genannten Orten gebaut, da man jetzt die beiden vorigen Arten vorzieht. Juli, Aug. ☉.

Stängel 2 - 3′ h. Kronen gelblich-grün. — Der Tabak gehört zu den scharf-narkotischen Pflanzen, von geringer Anwendung in der Arzneikunde, desto mehr in der Diät seit d. J. 1560, da ihn Jo. Nicot nach *Frankreich* und bald darauf Walter Raleigh nach *England* brachte.

Scopolina Schultes. Krone röhrig-glockig, 5 lappig. Kapsel rundlich, am Grunde umschnitten-aufspringend.

† S. atropoides Schultes. *Hyoscyamus Scopolia* L.

In Grasgärten bei *Leobschütz* wahrscheinlich verwildert, von Schramm gefunden und mitgetheilt. April, Mai. ♃.

H. ½ - 1′, gabelästig. Bltt. oval, beiderseits spitz, gestielt. Blumen einzeln aus den Gabelwinkeln, hängend. Krone braunröthlich, innen grünlichgelb.

Hyoscyamus L. *Bilsenkraut.* Krone trichterförmig mit fünflappigem etwas ungleichmässigem Saume. Kapsel von dem vergrösserten Kelche bis an den umschnitten abfallenden Deckel eng eingeschlossen.

† H. niger L. Bltt. eifg.-länglich, buchtig-fiederspaltig, die untersten gestielt, die stängelständigen halbumfassend.

β. annuus. Einjährig, niedrig, mit seichtbuchtigen Bltt. und blassgelben Blumen. *H. agrestis.* W. u. Kitaib.

Auf Schutt- und Dungplätzen, an Aeckern und Krautfeldern, an Zäunen und Mauern in Dörfern u. Vorstädten, d. d. g. G. häufig. Juni bis Sept. ☉ und ⊙.

Stängel aufrecht, oben ästig, 2 - 3′ h., zottig und klebrig-behaart. Bltt. zottig und klebrig-behaart. Blumen einzeln, sitzend in den Blattwinkeln. Kronen weissgelblich mit hellerem oder dunklerem violettem Adernetz. Kapseln am Gr. bauchig, oben eingeschnürt, bilden eine einseitwendige Aehre. Staubfäden am Gr. behaart, mit violetten Staubbeuteln. Die Pflanze verbreitet einen starken, widrigen, narkotischen Geruch und gehört zu den wichtigsten, narkotischen Heilmitteln. Der narkotische Stoff ist ein eigenthümliches Alcaloid, das *Hyoscyamin*, welches wie die narkotischen Stoffe der vorigen Pflanzen dieser Familie, ausser dem *Nicotin*, die Eigenschaft hat, die Pupille des Auges auszudehnen. Bei dadurch veranlassten Vergiftungen sind Brechmittel, dann Weinessig anzuwenden. Das Vorkommen lässt muthmassen, dass auch diese Pflanze bei uns nicht ursprünglich einheimisch ist.

Scrophularinae R. Brown.

Kelch und Krone zweilippig oder fast gleichmässig 4-5spaltig. Staubgefässe ein Paar, oder zwei Paar, zwei längere und zwei kürzere, auch mit einem Ansatz zu einem fünften, oder fünf. Fruchtknoten 2fächerig, selten einfächerig, mit

einfachem Griffel und zweilappiger Narbe. Zwei Samenhalter an den eingeschlagenen Rändern beider Fruchtblätter, meist mit einander verwachsen und eine Mittelsäule bildend. Kapsel frei, ganz oder zur Hälfte 2fächerig, selten einfächerig, 2klappig, selten 4klappig, mit vielen, wenigen, oder (bei Tozzia) einem Samen. Samen mit geradem oder schwach gekrümmtem Keim in der Mitte des fleischigen Eiweisses.

Stauden, seltner Kräuter, mit stielrunden, knotenlosen Stängeln und zerstreuten Blättern, oder mit vierkantigen, knotigen Stängeln und gegen- oder wirtelständigen Blättern. Bei Linné meist in XIV, 2; zwei Sippen in II, 1 und eine in V, 1. Sie sind vorzugsweise in der gemässigten Zone einheimisch, und mehrere gehören zu den häufigsten und weitverbreiteten Pflanzen; einige nur im Hochgebirge. Sie enthalten einen scharfen Stoff, der sich bis zum Narkotischen steigert, in anderen aber schwach und mit Schleim verbunden erscheint.

1. *Veroniceae. Krone fast gleichmässig* 4-5*spaltig. Staubgef.* 2-4. *Kapsel auf der Mitte der Fächer aufspringend.*

Limosella L. *Schlammling.* Krone glockig 5spaltig. Vier gleichlange Staubgefässe, mit zusammengeflossenen Staubbeutelfächern. Kapsel rund bis zur Hälfte 2fächerig mit oben freier walziger Mittelsäule. XIV, 2.

L. aquatica L. Bltt. langgestielt, spatelförmig.

An überschwemmt gewesenen Plätzen, an Rändern von Lachen, Teichen, Flüssen, in der Ebene an manchen Orten häufig. Um *Br.* b. *Pöpelwitz*, *Scheitnich*, an der *alten Oder* u. s. w. häufig. *Ohlau. Hirschberg* bei *Quirl. Warmbrunn.* Um *Bunzlau. Oppeln. Trop. Te.* Juli, Aug. ☉.

Kriechende und wurzelnde Ausläufer. Ganz kahl. Blüthen auf einblumigen Stielen, gehäuft zwischen den Blättern. Kronen klein, weisslich-fleischfarben. H. 1 - 2″

Verónica L. *Ehrenpreiss.* Krone mit walziger Röhre und 4theiligem Saum, dessen Zipfel etwas ungleich sind. Zwei Staubgefässe, Kapsel zusammengedrückt, ausgerandet, 2 oder 4klappig. II, 1.

Eine Sippe mit zahlreichen Arten, von verschiedener Tracht, in allen Höhenregionen, mehrere in grosser Menge und weit verbreitet, einige nur im Hochgebirge.

a. Trauben winkelständig; Wurzel mehrjährig.

V. scutellata L. Bltt. lineal-lanzettlich, spitz, mit entfernten auswärts gerichteten Zähnen; Trauben wechselständig; Kapseln stark zusammengedrückt.

An feuchten Orten, auf sumpfigen Wiesen, in Gräben, d. d. g. G. in der Ebene und d. Vorgeb. Um *Br.* bei *Oswitz*, *Grüneiche* etc. Juli, Aug. ♃.

Stängel 1 - $1\frac{1}{2}'$ h., schwach, oft vielästig von unten. Aehren lang locker. Blumenstiele lang, söhlig-abstehend. Kronen weiss und blass fleischfarben.

V. Anagallis L. Bltt. sitzend, lanzettlich und eifg., spitz, sägezähnig; Trauben gegenständig; Kapsel rundlich, schwach ausgerandet.

In und am Rande von Gewässern, in Gräben u. Lachen, an Teichrändern, auf feuchtem Sande an Flussufern, d. d. g. G. in der Ebene u. d. Vorgeb. häufig. Juni, Aug. ♃.

Stängel hohl, 1′ h., seltner 3′ h. und dann von 1″ Dicke, aufrecht, seltner niederliegend. Ganz kahl. Trauben lang. Kronen blass lila. Var. mit fast ganzrandigen Blättern.

V. Beccabunga L. *Bachbunge.* Bltt. kurz gestielt, elliptisch oder länglich, stumpf, kerbzähnig; Trauben gegenständig; Kapsel rundlich schwach ausgerandet.

In Gräben, an Lachen und an quellig-sumpfigen Orten, d. d. g. G. auch im Vorgeb., nicht selten doch weniger häufig als die vorige. Um *Br.* in der *Odervorstadt*, bei *Neukirch, Klettendorf, Bischwitz a. W., Hühnern* u. m. Juni—Aug. ♃.

Ganz kahl, sattgrün, etwas fleischig. Aendert ab in der Grösse. Kronen sattblau. Das frische Kraut schmeckt schwach-salzig und etwas bitter, und wird als Sallat genossen.

V. Chamaedrys L. *Gamanderlein, Bathengel.* Bltt. fast sitzend, eifg., kerbig-gesägt oder auch am Gr. eingeschnitten; Stängel zweireihig-haarig; Kapseln dreieckig, verkehrt-herzförmig, gewimpert.

Auf Wiesen und Triften, in Gebüschen, Vorhölzern und Wäldern, d. d. g. G. bis an das Hochgeb. gemein. Mai, Juni. ♃.

Stängel aufsteigend. Bltt. in der Gestalt und Bekleidung veränderlich, bisweilen fast fiederspaltig. Kronen blass himmelblau, mit dunkleren Strichen, selten fleischroth oder weiss.

V. montana L. Bltt. lang-gestielt eiförmig, eingeschnitten kerb-zähnig; Stängel am Gr. kriechend mit zerstreuten Haaren; Kapsel platt, sehr breit, beiderseits ausgerandet.

In schattigen Wäldern des Vorgebirges und in der Hügelgegend der Ebene selten. Zuerst von Schummel in Wäldern zw. *Skarsine* und *Mahlen* bei *Br.* gefunden. Am *schwarzen Berge* bei *Charlottenbrunn* u. an den *Dreiwässern* zw. *Lomnitz* und *O. Donnerau.* Am *hohen B.* bei *Conradswaldau. Meffersdorf.* Um *Reinerz. Melzergrund* im Riesengeb. Am *Leiterberge* und *Hungerb.* im Gesenke. *Czantory* bei *Ustron.* Mai, Juni. ♃.

Dunkelgrün. Stängel schlaff, am Gr. gestreckt und wurzelnd, dann aufsteigend. Bltt. entfernt. Krone weisslich mit blutrothen Strichen.

V. officinalis L. *Aechter Ehrenpreiss.* Bltt. kurz-gestielt, verkehrt-eifg., länglich oder elliptisch, gesägt; Stängel am Gr. kriechend, mit der Spitze aufsteigend; Trauben vielblumig, dicht; Kapseln verkehrtherzfg.-dreieckig stumpf ausgerandet.

Auf trocknen Grasplätzen an buschigen und waldigen Orten, an buschigen Dämmen, in trocknen Laub- und Nadelwäldern, Haiden, d. d. g. G. bis an das Hochgebirge, gemein. Juni—Aug. ♃.

Behaart, bald stärker, bald schwächer. Bltt. in der Breite und der Rundung veränderlich, bisweilen fast rundlich. Kr. klein, lilaf. oder weiss. Kapsel drüsig. Von 2″-1′ Länge. — Die frischen Bltt. haben einen schwach aromatischen, und bittern, adstringirenden Geruch, und der Theeaufguss stand ehedem als ein treffliches Mittel bei catarrhalischen Leiden in grossem Ansehen. Der Name der Sippe entstand aus *Vera unica*.

V. latifolia L. *V. Teucrium* L. W. et Gr. sil. Bltt. sitzend mit schwach herzförmigem Grunde, eifg. oder länglich, eingeschnitten gesägt; Stängel aufrecht nur am Gr. bogenförmig-aufsteigend; Kelche 5spaltig; Kapsel scharf-ausgerandet.

Auf sonnigen grasigen Waldplätzen, auf Waldwiesen, an sonnigen bewaldeten Hügeln, im Vorgeb. und der Ebene zerstreut. Um *Br.* bei *Schwoitsch* und *Pollentschine*. *Trebnitz*. *Borschen* bei *Wohlau*. *Sprottau* nach Güntzel. Bei *Zobten*. *Kupferberg* bei *Danckwitz*. *Fischerbg.* b. *Polsnitz*. *Berge* bei *Striegau*. *Fürstenstein*. *Grosstein* bei *Oppeln*. *Wronin*. *Jägerndorfer Schlossberg*. *Troppau* bei *Stremplowitz*, *Zossen*, *Braunsdf.* Jul, Aug. ♃.

Aehnlich d. *V. Chamaedrys*, aber höher. Behaart. Lange dichte Blüthentrauben. Kronen blau oder rosenroth. Stängel 1-2′ hoch. An keinem der Standorte, auf denen ich die Pflanze beobachtete, sah ich einen Uebergang zu *V. prostrata*; letztere wächst nach v. Mückusch Angaben in der Umgegend von *Troppau*, jedoch erhielt ich von daher noch keine Exemplare.

b. Trauben endständig; Wurzel mehrjährig. Kronenröhre walzig, der Saum oft undeutlich-zweilippig.

V. longifolia L. et Matt. u. Krock. nebst *V. maritima* derselben. Bltt. gegen- oder zu 3-4 wirtelständig, lanzettlich mit langer Spitze, scharf-gesägt; Trauben dicht ährenförmig, eine einzelne oder mit mehreren seitlichen kürzeren; Kapsel rundlich, schwellend, ausgerandet.

An feuchten Orten zw. Gesträuch, an Graben-, Teich-, Flussrändern in Weiden-, Rohr- und anderem Gebüsch, auf feuchten Waldwiesen, nur in der tieferen Ebene, besonders in den Odergegenden. Um *Br.* bei *Schwoitsch*, *Bischofswalde*, *Zedlitz*, *Kosel* u. m. häufig. *Ohlau*. *Wohlau*. *Beuthen a. O. Oppeln*. *Czerschück* u. *Czisock* a. d. Oder. Um *Trop.* bei *Gilschwitz*. Juli, Aug. ♃.

Stängel steif aufrecht, 2-4′ h., meist sammt den Bltt. kahl oder sehr fein weichhaarig. Bltt. variiren in der Breite, bald lineal-lanzettlich, sehr spitz und tief gesägt, oft zu 3-4 im Quirl, bald länglich-lanzettlich, mit kürzerer Spitze und breiteren, seichteren Sägezähnen, meist gegenständig. Aehrentrauben lang, bis 10″. Kronen sattblau. Nach der mannigfaltigen Blattform hat man daraus mehrere Arten gebildet.

V. spicata L. Bltt. gegenständig, eifg.-länglich oder lanzettlich, kerbig-gesägt nach vorn ganzrandig, die unteren stumpf; Traube dicht, ährenförmig, eine einzelne oder von wenigen seitlichen beglei-

tet; Kapsel rundlich, schwellend, ausgerandet; Stängel und Blätter feinhaarig.

β. *hybrida.* Die unteren Bltt. eifg., am Gr. schwach herzfg., scharf-gesägt. *V. hybrida* L. Matt. und Krock. sil.

γ. *cristata.* Hoch, Bltt. länglich, beiderseits spitz; Kronenzipfel gedreht *V. orchidea* Crantz.

Auf sonnigen etwas sandigen Waldplätzen, auf Hügeln, in Haiden, Kiefer- und Birken-Hauen, an hohen Wegrändern, in der Ebene nicht selten; jedoch scheint sie an manchen Orten u. im Vorgebirge (?) nicht vorzukommen. Um *Br.* bei *Schwoitsch, Oswitz* an der Schwedenschanze, *Lissa* und in der *Trebnitzer* Hügelkette häufig. *Ohlau. Wohlau. Oppeln, Djeschwitz, Dirschler Gypsgruben. Trop.* u. *Te.* Juni—Aug. ♃.

H. meist ½ - 1′. Von kleinen krausen angedrückten Haaren mehr oder minder grauschimmernd; Stängel oben mit oder ohne Drüsen; doch giebt es auch fast kahle Abänderungen. Stängel am Gr. söhlig, dünn, bogenfg.-ansteigend, oder gleich aufrecht, meist mit einer endständigen Aehrentraube. Bltt. in der Breite und Randung sehr veränderlich, bisweilen fast lineal-länglich. Kronen blau. Die Pflanze erscheint in mannigfaltigen Abänderungen; β wurde mehrmals im *Pilsnitzer* Walde, γ bei *Lissa* unweit *Muckeran* und um *Kl. Totschen* beobachtet.

c. Trauben endständig auf dem Stängel und den Aesten. Kronenröhre sehr kurz. Die Bltt. gehen nach oben in Deckbltt. über.

V. bellidioides L. Bltt. verkehrt-eifg., stumpf, schwach-gekerbt, die unteren grösser fast rosettenförmig, die Stängelblätter gegenständig; Traube kurz, armblumig.

Auf begrasten Flecken zwischen den Felsen und dem Gerölle des *Schneekoppen-Kegels*, nicht unter 4500′. Im *Kessel* im *Gesenke* nach Schauer. Juni, Juli. ♃.

Stängel einfach, haarig, 2 - 3″ h., ansteigend-aufrecht. Bltt. fast lederartig. Kronen himmelblau.

V. alpina L. Bltt. elliptisch, die unteren kleiner; Traube endständig, armblüthig, haarig.

An felsigen Wänden im *Riesengebirge*, am *kleinen Teiche* und an der *Schneekoppe.* Juli, Aug. ♃.

Stängel einzeln oder rasenfg., 2 - 3″ h., zart, aufsteigend, nach oben dickhaarig, anderwärts aber auch fast kahl. Bltt. ganzrandig oder fein gekerbt, weichhaarig. Kronen lilafarben, kleiner als an der vorigen.

V. serpyllifolia L. Bltt. eifg. od. länglich, schwach gekerbt, die unteren kleiner, rundlich, die obersten lanzettlich, ganzrandig; Stängel aufsteigend; Traube locker; Kapsel zusammengedrückt stumpf ausgerandet.

Auf feuchten Triften, Wiesen, Sandplätzen, an Gräben und sandigen Rändern von Gewässern, d. d. g. G. auch im Vorgeb. gemein. April—Sept. ♃.

Stängel ½ - 1′ h., oft unten ästig, oben stets einfach. Bltt. fast glänzend. Aehre oft sehr lang. Deckbltt. breit und an einer Abänderung viel breiter und grösser. Kro-

nen lila und weiss, an trocknen Plätzen dunkler. — Hierher gehören auch die von Krause hinter *Hühnern* bei Br. gefundenen, für *V. peregrina* ausgegebenen Exemplare.

V. arvensis L. Bltt. herz-eifg., gekerbt, die obersten lanzettlich ganzrandig; Stängel meist ästig; Trauben locker ährenförmig; Kapsel zusammengedrückt mit längerem Griffel.

Auf Aeckern, Brachen und feuchten Sandplätzen, d. d. g. G. auch im Vorgeb. gemein. März, April und im Herbst. ⊙.

Stängel von unten oder aus der Mitte ästig, selten ohne Aeste, 3 - 4″ h., überall mit kurzen und in zwei Reihen mit längeren Haaren besetzt. Die Blumen sehr kurz gestielt, daher scheinbar winkelständig. Kronen azur- oder himmelblau, sehr klein, kaum länger als der Kelch.

V. verna L. Bltt. fiedertheilig, die untersten eifg. ungetheilt, die obersten lanzettlich; Stängel ästig; Trauben locker vielblumig; Kapsel zusammengedrückt mit gleichlangem Griffel.

Auf sandigen Aeckern, Sandhügeln, nicht selten d. d. g. G. Um *Br.* bei *Carlowitz, Schwoitsch, Paschkerwitz, Goldschmiede, Lissa* u. m. Selten um *Trop.* u. *Te.* April, Mai. ⊙.

Stängel bald einfach, bald von unten ästig, 3 - 4″ h., rauhhaarig, oberhalb drüsig. Bltt. oft unterseits purpurroth angelaufen. Kelchzipfel ungleichmässig. Kronen azurblau, klein. Hierher auch *V. austriaca* Krock. sil.

V. triphyllos L. Bltt. fingerfg. getheilt, die untersten eifg., ungetheilt, die obersten lanzettlich; Stängel ästig; Trauben locker; Kapseln schwellend.

Auf Aeckern, Brachen und Sandplätzen, in der Ebene u. dem Vorgeb., gemein. März—Mai. ⊙.

Stängel meist aus der Mitte od. v. Grunde ästig, oben drüsig. Bltt. schmutziggrün, unterseits oft roth, drüsig. Kronen sattazurblau. Kapseln drüsig.

d. Blumen einzeln, winkelständig. Fruchtstiele zurückgeschlagen.

V. agrestis L. *V. agrestis β. opaca* W. et Gr. sil. Blumenstiele so lang als das Blatt; Bltt. länglich-eifg., kerbig-gesägt; Kelchzipfel elliptisch, stumpf; Kapsel schwellend, rundlich, in spitzem Winkel ausgerandet, die Lappen an der Nath zusammengedrückt.

Auf trocknen Acker- und Krautbeeten hin und wieder, seltner als die folgenden. Um *Br.* bei *Oswitz, Lissa* u. m. April, Mai. ⊙.

Stängel und Bltt. etwas dick und saftig, dunkelgrün. Kronen blassblau, oft fast ganz weisslich. Diese und die beiden folgenden Arten sind einander sehr ähnlich und bisweilen schwer zu unterscheiden.

V. didyma Tenore. *V. agrestis* W. et Gr. sil. *V. polita* Fries. Wimm. Fl. v. Schl. Blumenstiele so lang als das Blatt; Bltt. rundlich-eifg., tief kerbig-gesägt; Kelchzipfel eifg., spitz; Kapsel schwellend, rundlich, in spitzem Winkel ausgerandet, die Lappen an der Nath gerundet.

Auf Aeckern, Garten- und Gemüsebeeten, an Zäunen u. Mauern d. d. g. G. zerstreut. April, Mai, auch im Herbst. ⊙.

Kleiner und dünner als die vorige und die folgende, hellgrün. Stängel fast fädlich. Kronen azurblau, der schmälere Zipfel weiss. Die Blumen sind fast um die Hälfte kleiner als an der folgenden Art.

V. Buxbaumii Tenore. Die oberen Blumenstiele länger als das Blatt; Bltt. eifg.-rundlich tief kerbig-gesägt; Kelchzipfel eilanzettlich spitz; Kapsel netzaderig, zusammengedrückt, in stumpfem Winkel ausgerandet.

Auf Aeckern, Brachen und Gartenland, d. d. g. G. gemein. April, Mai und im Herbst. ⊙.

Diese Art ist gewöhnlich grösser als die beiden vorigen, kommt aber auch mit dünnen einfachen, fädlichen Stängeln vor. Stängel v. Gr. an ästig, gestreckt, haarig. Bltt. meist deutlich herzfg., haarig. Krone azurblau, der kleinere Zipfel blass oder weisslich.

V. hederifolia L. Bltt. herzfg.-rundlich, 3-5lappig; Kelchzipfel herzförmig; Kapsel kugelig vierlappig.

Auf Acker-, Brach- und Gartenland, an Hecken, Zäunen und im Gebüsch an grasleeren Stellen d. d. g. G. auch im Vorgeb. gemein u. in sehr grosser Menge. März-Mai. ⊙.

Stängel liegend, von unten viel- und lang-ästig, an den Kanten behaart. Bltt. kurzgestielt, weichhaarig, 3 - 7lappig, der mittlere Lappen grösser. Kelche starkgewimpert. Samen napfförmig, welche nach Regengüssen häufig die Aecker bedecken und nächst den Wurzelfasern von Ficaria die Sagen von Getraide-Regen veranlasst haben.

2. *Rhinantheae. Krone zweilippig. Zwei ungleiche Paare von Staubgefässen. Kapsel 2fächerig, auf der Mitte der Fächer aufspringend.* — Die meisten aus dieser Abtheilung werden beim Trocknen, besond. durch hinzugebrachte Wärme, bald schwarz. Alle in XIV, 2.

Pedicularis L. *Läusekraut, Moorkönig.* Kelch aufgeblasen, der 5te Zahn sehr kurz. Krone 2lippig, mit zusammengedrückter helmförmiger Oberlippe. Kapsel zusammengedrückt, geschnäbelt, vielsamig. Samen grubig-netzaderig.

P. palustris L. Kelch 2lappig, mit eingeschnitten-gezähnten, krausen Lappen; Bltt. gefiedert mit fiederspaltigen Fiedern; Stängel aufrecht, vom Grunde an ästig.

Auf moosig-sumpfigen Wiesen im Vorgeb. bis in die Ebene herab, verbreitet d. d. g. G. und ziemlich häufig meist in grösseren Gruppen. Um *Br.* hinter *Klettendorf. Garsuche bei Ohlau. Beuthen. Rogau* bei *Zobten. Silsterwitz.* Am *Sattelwalde. Neurode. Schreckendorf* bei *Landeck. Warmbrunn. Oppeln, Ratibor, Leobschütz. Gesenke. Teschen.* Mai, Juni. ⊙.

Kahl, wie die folgenden. Steif aufrecht. selten einfach, 1′ h. Die Blumen einzeln winkelständig, eine längliche Traube bildend. Kronen rosapurpurfarben, mit sichelförmig geschnäbelter Oberlippe. Das Kraut riecht unangenehm, schmeckt scharf und war früher officinell, dem Vieh erregt es Durchfall. Bei dem Trocknen wird diese und fast alle Arten dieser Sippe sehr leicht schwarz.

P. sylvatica L. Kelch 5zähnig, die Zähne oben blattartig, gezähnt; Bltt. gefiedert mit fiederspaltig-gelappten Zipfeln, der Hauptstängel aufrecht, die Nebenstängel gestreckt.

Auf moosigen Moor- und Torfwiesen in Waldgegenden, d. d. g. G. in der Ebene und dem Vorgeb. häufig. Um *Br.* bei *Friedewalde, Bischwitz a. W.*, *Lissa* etc. Mai, Juni. ⊙.

Der Hauptstängel, 4 - 6″ h., ist am Gr. von eirunden a. d. Spitze gekerbten oder fiederspaltigen Schuppen eingeschlossen; zur Seite treiben ringsum schwächere, im Bogen aufsteigende Nebenstängel. Längliche Traube. Kronen blass purpurroth, sichelförmig-geschnäbelt.

P. sudetica L. Kelch 5spaltig, an den Ecken zottig, mit lanzettlichen, gesägten Zähnen; Bltt. fiederspaltig; Stängel ohne Aeste.

In den Sümpfen und auf quellig-moorigen Stellen der höchsten Kämme des *Riesengebirges;* auf der *weissen Wiese* und dem *Koppenplane*, der *Seiffenlehne*, um die *Teiche*, in den *Schneegruben*, *Elbwiese*, *Pudelbaude* u. m. Juni, Juli. ♃.

Stängel 1′ h., am Gr. ein wenig aufsteigend. Traube länglich, mit zottig-behaarter Axe. Kronen hell purpurroth. Eine der eigenthümlichen Seltenheiten der Schlesischen Flora.

Tozzia L. *Tozzie.* Kelch 5zähnig. Kronenröhre nach oben erweitert, Saum 2lippig, die Lippen fast gleichgross, die obere 2- die untere 3-theilig. Kapsel einsamig, 2klappig.

T. alpina L.

Auf moosigen und quelligen Gebirgs-Abhängen, in der Region d. Vorgebirges. Auf dem *Malinow* und an der *Baranio* bei *Teschen* von Kotschy entdeckt. Juli, Aug. ♃.

Stängel gestreckt-aufsteigend, ½′ lang, in der Mitte ästig, glänzend, glasartig. Bltt. breit-eifg., grob-sägezähnig. Blumen einzeln winkelständig. Kronen gelb.

Melampyrum L. *Wachtelweizen.* Kelch ungleich vierspaltig. Krone mit kurzer kegelförmiger zusammengedrückter Oberlippe. Kapsel schwach zusammengedrückt, geschnäbelt, mit 2-4 Samen.

Deckblätter von den Stängelbltt. verschieden, häufig gefärbt.

M. cristatum L. Aehren viereckig, dicht dachziegelf.; Deckbltt. herzfg., nach vorn gefaltet umgebogen, kämmig gezähnt.

In Vorhölzern, lichten trocknen Wäldern, auf Waldwiesen, meist truppweise nur in der Ebene in einigen Gegenden. Um *Br.* bei *Oswitz*, *Bischwitz a. W.*, *Treschen*, *Lissa* u. m. *Ohlau. Wohlau. Beuthen. Teschen.* Juni, Juli. ⊙.

Stängel aufrecht, wenig ästig, bis 1′ h. Deckbltt. weissgrünlich und rosaf. Krone weisslich mit rothem Anhauch und gelber Unterlippe.

M. arvense L. Aehren locker; Deckbltt. eilanzettlich in borstliche Zähne fiederig gespalten, unterseits punktirt; Kelche scharf; Kronen geschlossen.

Auf Aeckern unter der Saat, besd. unter Hafer, Waizen, Gerste, vorzugsweise auf Thonboden, d. d. g. G. nicht selten, auch im Vorgeb. Juni, Juli. ⊙.

Stängel 1′ h. Bltt. lanzettlich, stumpflich, die oberen oft spiessfg. Deckbltt rosa purpurfarben. Kronen rosaf. und gelb. Die Samen sollen, dem Mehle vermengt, diesem eine blaue Farbe und bittern Geschmack geben.

M. nemorosum L. *Tag und Nacht.* Aehren locker, einseitwendig; Deckbltt. herzfg.-lanzettlich, gezähnt, die obersten schopfig; Kelche rauhhaarig.

In Vorhölzern und Hainen d. d. g. G. in der Ebene, hie und da auch noch im Vorgebirge, häufig. Juli, Aug. ⊙.

Stängel 1 - 2′ h., oft sehr ästig, mit ausgesperrten Aesten. Bltt. kurzgestielt, ganzrandig, eilanzettlich, die oberen am Gr. mit spitzen Zähnen. Deckbltt. kammförmig gezähnt, die obersten violettblau, aber ohne Blumen, daher eine Anzahl derselben den Stängel schopfförmig endigt. Kronen goldgelb mit dunklerer Röhre.

M. pratense L. Aehren locker, einseitwendig; Deckbltt. spiessfg.-gezähnt; Kelchzipfel aufsteigend, die unteren schmäler, Kronenröhre gerade mit geschlossenem Schlunde.

In trocknen Gehölzen, besonders Birkenhainen, auf Waldwiesen d. d. g. G. nicht selten. Um *Br.* b. *Ransern, Lissa, Arnoldsmühl, Heydewilxen,* der *Trebnitzer* Hügelkette etc. Juni, Juli. ⊙.

Stängel 1/2′ h., dünn. Bltt. lineal-lanzettlich. Aehre sehr locker. Kronen blassgelblich oder weisslich, selten goldgelb.

M. sylvaticum L. Aehren locker, einseitwendig; Deckbltt. ganzrandig oder am Gr. fast spiessförmig; Kelchzipfel fast gleich, mit umgerolltem Rande; Kronenröhre gekrümmt, mit offnem Schlunde.

In Gehölzen und Wäldern des Vor- und Hochgebirges d. d. g. G. häufig. Juli, Aug. ⊙.

Stängel 1/2 - 1′ h., dünn. Aehren sehr locker. Kronen goldgelb.

Alectorólophus Haller. *Klapper.* Kelch zusammengedrückt bauchig, Saum verengt 4zähnig. Krone mit kegelförmiger zusammengedrückter abgestumpfter Oberlippe. Kapsel stark zusammengedrückt. Samen platt, gerandet.

Ganzrandige, linealische, runzlig-starre Bltt. Kronen gelb.

A. minor. *Rhinanthus minor* Ehrh. Kelche kahl; Kronenröhre gerade, kürzer als der Kelch; Oberlippe mit 2 kurzen, eiförmigen Zähnen; Stempel eingeschlossen; Samen flügelig-gerandet.

Auf Wiesen, d. d. g. G. auch im Vorgeb. doch hier seltner, stets in Menge und bisweilen heerdenweise. Mai, Juni. ⊙.

Linné begriff wenigstens diese und die folgende Art unter dem Namen *Rhinanthus Crista Galli.* Diese Art, meist einfach, 1/2 - 1′ h., mit glattem, viereckigem, ungeflecktem Stängel, ist kleiner und von dunklerer Farbe als die folgende. Bltt. länglich-linealisch, kerbig-gesägt. Kronen schmutzig, sattgelb, fast braungelb. Deckbltt. grün oder bräunlich. Die Zähne an der Oberlippe sind blass, nur selten violett und im letzteren Falle die Pflanze etwas höher und der Stängel mit schwarzen Linien gezeichnet, so dass dergleichen Exemplare (var. *fallax* W. et Gr. sil.) einen Uebergang zur folgenden anzuzeigen scheinen.

A. major Reichenb. Excurs. *Rhinanthus major* Ehrhart. Kelche kahl; Kronenröhre gekrümmt, so lang als der Kelch; Oberlippe mit zwei eiförmigen Zähnen; Stempel hervorragend; Samen flügelig-gerandet.

Auf Wiesen und auf feuchten Aeckern unter der Saat in der Ebene u. d. Vorgeb. d. d. g. G. häufig. Mai—Juli, etwa 10-14 Tage später als die vorige, mit der man sie nicht selten in Gesellschaft sieht. ☉.

Unterscheidet sich von der vorigen durch helleres Grün und bleiche Deckblätter auf den ersten Anblick. Stängel 1 - 1½′ h., oft mit einigen Aesten aus der Mitte, schwarz-linirt oder punktirt. Kronen hellgelb, mit mehr gewölbter Oberlippe, deren Zähne violett sind. Die Samen kommen häufig unter das Mehl und geben ihm eine schmutzige Farbe.

A. hirsutus Allione. *A. villosus.* Wimm. Fl. v. Schles. *Rhinanthus Alectorolophus* Pollich. Axe, Deckblätter und Kelche zottig-rauhhaarig; Kronenröhre gekrümmt, so lang als der Kelch; Oberlippe mit 2 eiförmigen Zähnen; Stempel hervorragend; Samen gerandet.

Auf Grasplätzen und feuchten Aeckern im Vor- und am Fusse des Hochgebirges. Um *Charlottenbrunn*, *Neurode* am *Zentner* und *Annaberge*, *Reinerz* und *Langenau*. *Schreibershau*, *Schmiedeberg*, *Fischbach*. Im *Gesenke* bei *Einsiedel*, *Freiwaldau*, *Gräfenberg*. *Ustron* bei *Teschen*. Juni, Juli. ☉.

Der vorigen durchaus ähnlich, doch von eigener Tracht; ich sah beide oft dicht neben einander. Die Samen haben nur einen sehr schmalen Hautrand.

A. pulcher Schummel in litt. *Rhinanthus pulcher* Schummel in Günth. et Schummel Centur. sil. *Rhin. alpinus* Baumgarten. Deckbltt. und Kelche kahl, schwarz-gestrichelt und punctirt; Kronenröhre gekrümmt, fast so lang als der Kelch; Oberlippe mit 2 länglichen Zähnen; Stempel hervorragend; Samen flügelig-gerandet.

Auf Wiesen und an fruchtbaren Lehnen des Hochgebirges. Im *Riesengebirge* in d. *Schneegruben*, *Elbwiese*, an der *Pudelbaude*, am *kl. Teiche*, im *Riesengrunde*. *Gl. Schneeberg*. Gesenke am *Peterstein*, *Altvater*, *Kessel* etc. Juli, Aug. ☉.

H. 1′. Diese Art galt uns früher für eine Abart des *A. major*, scheint aber doch wesentlich verschieden und durch keine Uebergänge mit jener zusammen zu hängen. Die Oberlippe ist mehr nach oben gezogen, mit violetten, längeren Zähnen, und die Unterlippe mit blauen Flecken geziert, daher ich Schummels bezeichnende Benennung vorzog, zumal als der ältere Name Baumgartens noch den Sippennamen *Rhinanthus* führt.

Bartschia L. *Bartschie.* Kelch glockig 4spaltig. Krone mit helmförmiger ungetheilter Ober- und 3theiliger Unterlippe. Kapsel eiförmig zusammengedrückt. Samen geribbt, die seitlichen Ribben geflügelt.

B. alpina. L. Bltt. gegenständig, eifg., halbumfassend, gesägt.

Auf quelligen Stellen und an Bächen des Hochgebirges. Im Riesengeb. am Fusse der *Koppe*, im *Riesengrunde*, an den *Teichen*, der *Kesselkoppe*, um die *Elbquellen*, *Schneegruben*, *Elbgrund*, *Kesselgrube* etc. Im Gesenke im *Kessel*. Auf der *Babia Gora*. Juni, Juli. ♃.

Stängel oft von unten vielästig, mit einfachen, aufrechten Aesten, ½′ h., schwach zottig. Bltt. runzlich, weichhaarig, dunkelgrün; die oberen violett. Blumen einzeln, winkelständig. Kelche klebrig. Kronen dunkelviolett.

Odontítes Haller. *Zahntrost*. Krone mit zusammengedrückter ausgerandet-abgestutzter Oberlippe. Die Staubbeutelfächer sämmtlich gleich mit kurzen Grannen am unteren Ende. Kapsel eiförmig, zusammengedrückt, stumpf. Samen gerippt-eckig.

O. verna Reichenbach. *Euphrasia Od.* L. *Bartsia Od.* W. et Gr. sil. Bltt. lineal-lanzettlich; Deckbltt. länger als die Blumen; Kronen aussen feinhaarig.

An etwas feuchten Plätzen, auf Wiesen, feuchten Aeckern, an Gräben und Teichrändern, d. d. g. G. auch im Vorgeb. nicht selten, bisweilen gruppenweise. Juli — Sept. ☉.

Stängel aufrecht, in d. Mitte mit aufsteigenden Aesten, ½ - 1′ h. feinhaarig. Bltt. kerbig-gesägt. Blüthen einzeln, winkelständig, eine einseitwendige Aehre bildend. Kronen schmutzig rosaf. Das Kraut war als *Hb. Euphrasiae rubrae* ehedem officinell.

Euphrásia L. *Augentrost*. Krone mit flacher ausgerandeter oder gezähnter Oberlippe. Die äusseren Staubbeutelfächer des längeren Paares sind länger und haben stärkere Grannen als die übrigen. Kapsel länglich, zusammengedrückt, stumpf. Samen gestreift.

E. officinalis L. Bltt. eifg., sitzend, spitz und scharf gesägt; Blumen in den Winkeln gegenständig.

α. pratensis. Mit abstehenden Haaren, oben drüsig; Blattzähne stachelspitzig. *E. Rostkoviana* Hayne Arzneigew.

β. nemorosa. Mit anliegenden, krausen Haaren, ohne Drüsen; Blattzähne langspitzig, fast borstlich; Stängel meist einfach. *E. nemorosa* Persoon.

γ. alpestris. Mit anliegenden, krausen Haaren, ohne Drüsen; Blattzähne stachelspitzig; Stängel einfach mit wenigen Blattpaaren.

Auf Wiesen und freien Waldplätzen durch d. g. G. und in allen Höhenregionen häufig und zahlreich. *α.* auf feuchten Wiesen, *β.* in trocknen Gehölzen, Birkengebüschen und Haiden; *γ.* auf den Lehnen und Wiesen des Hochgeb. im *Riesengeb.*, *Gesenke* und *Gl. Schneeberg*. Juli – Sept. ☉.

Stängel 4 - 8″ h., bald vielästig-buschig, bald einfach, ohne oder mit wenigen Aesten. Die Bekleidung, die Tiefe der Einzahnung der Bltt. und die Grösse der Bltt. und Blumen ist veränderlich. Kronen weiss mit violetten Linien und gelben Flecken im Schlunde, bisweilen ganz blass-violett, besonders bei *γ* und *β*. Von allen Var. giebt es kleinblumige Formen. Das Kraut hat einen schwach salzig-bitterlichen Geschmack und war ehedem als Augenmittel in Ruf.

3. *Orobancheae.* *Schmarotzergewächse mit schuppenförmigen Blättern. Krone zweilippig. Zwei ungleiche Paare von Staubgefässen. Kapseln einfächerig zweiklappig mit wandständigen Samenhaltern auf der Mitte der Klappen.* XIV, 2. Keine grüne Farbe; fast alle Theile braungelblich, Blumenkronen oft weisslich, mit blauer oder röthlicher Färbung.

Orobánche L. *Sommerwurz.* Kelch 4spaltig oder 2blättrig, Krone mit ausgerandeter Oberlippe; die Röhre fällt beim Welken von ihrem Grunde ab, von dem sie sich umschnitten ablöst.

Man unterscheidet die Arten dieser Sippe gegenwärtig genauer als früher und zur sicheren Kenntniss muss man die Pflanze kennen, aus deren Wurzeln sie entspringen. Sie sind selten, meist vereinzelt, und kommen bei uns nur spärlich vor.

O. pallidiflora Wimm. et Grab. sil. Kelchbltt. vielnervig, breit-eifg. mit pfriemlicher Spitze, so lang als die Kronenröhre; Krone glockig, in der Mitte des Rückens gerade, oben nach vorn gekrümmt, aussenseits und die Oberlippe auch innenseits drüsig-behaart, die Haare aus einem ocherfarbenen Höker entspringend; Lippen ungleich mit feinen, spitzen Zähnchen, am Rande kraus; die obere an der Spitze etwas aufwärts-gekrümmt, zweilappig, mit abstehenden Lappen, die Zipfel der untern fast gleich; Staubgef. entspringen nahe am Gr. der Krone, unten schwach behaart, oben kahl; Griffel oben mit Drüsenhaaren besetzt. Koch Synops.

Wir fanden diese Art, welche mit *O. speciosa* De Cand. sehr nahe übereinkommt, in einigen Exemplaren auf einem Brachacker zwischen *Koberwitz* und *Wirrwitz* bei *Br.*, wahrscheinlich auf den Wurzeln von *Cirsium arvense*; in Günthers Sammlung befinden sich ausserdem mehrere gleichfalls in Schlesien ohne genauere Bezeichnung des Standortes gesammelte. Juni. ♃.

An frischen Exemplaren waren die Blumenkronen fast weisslich mit schwachem gelblichem Hauch und mit einigen röthlichen Adern durchzogen, die Aehre etwas locker, die Blumen gross, die Staubgef. oben bogenförmig gegen einander-geneigt; die Narbe kastanienroth. — An Exemplaren, die ich neuerdings von Kelch aus der Gegend der *Gypsgruben* bei *Dirschel* in *OS.* erhielt, und die hierher zu gehören scheinen, waren die Kelchbltt. ungleich-2spaltig mit sehr kurzem innerem Zipfel, häufig vorn verwachsen, meist mit fast verloschenen Nerven, die Krone gross, am Gr. blassgelblich, die Lippen schwach kastanienroth, innen gelblich, mit röthlichen Adern. Narbe satt-kastanienroth mit söhlig-aneinanderliegenden, schwach-erhabenen Lappen. Höhe 1 - 1½′; Aehre bei ½′ Länge etwa 15 - 20 Blumen.

O. Galii Duby. Kelchbltt. vielnervig, gleichmässig 2spaltig, halb so lang als die Kronenröhre, vorn einander berührend oder verwachsen; Krone vom Grunde allmälig erweitert glockig, am Rücken gekrümmt; die Lippen mit feinen ungleichen Zähnchen, die obere helmförmig mit geradeausstehenden Seiten; Zipfel der unteren eifg., ziemlich gleich gross, halb so lang als die Röhre; Staubgef. entspringen über dem Gr. der Krone, dicht behaart oder drüsig; Griffel

drüsig, Scheibe der Narbe sammtartig ohne erhabenen Rand. Koch Syn.

Mit Gewissheit nur an den *Gypsgruben* b. *Dirschel*, von Kelch gefunden. Wahrscheinlich gehören hierher auch die früher unter dem Namen *O. caryophyllacea* von uns bezeichneten Exemplare von *Prieborn* bei *Strehlen* und aus der Gegend von *Oppeln*. Juni. ♃.

Meist nur bis 1′ h. Aehre ziemlich dicht. Die Kronen schmutzig-weissgelb gegen die Lippen mit röthlichem oder lilafarbenem Hauche. Die Narbe wie bei der vorigen Art. — Sollte die Gestalt und Zertheilung der Kelchblätter und die Bekleidung der Staubgefässe bei ein und derselben Art variiren, was ich mit Grund vermuthe, so werden diese beiden und manche andere Arten wieder vereinigt werden müssen.

O. rubens Wallroth. Kelchbltt. vielnervig, breit eifg., pfriemlich-zugespitzt, vorn und hinten mit einem Zahne oder ungleich 2spaltig so lang als die Kronenröhre, vorn mehr oder minder verwachsen; Krone aus gekrümmtem Grunde röhrig-glockig mit geradem Rücken und helmförmig-abgeneigter Spitze; Lippen ungleichgezähnt, die obere 2lappig mit abstehenden Lappen, die Zipfel der unteren eifg., fast gleich gross, die seitlichen abstehend; Staubgef. entspringen aus der Krümmung der Krone, bis zur Mitte dicht haarig; Scheibe der Narbe sammtartig ohne erhabenen Rand.

Diese Art entdeckte Grabowski i. J. 1833 auf Wurzeln von *Medicago falcata* an trocknen Wegrändern um *Grosstein* bei *Oppeln*, und neuerlich Wichura auf dem *Kupferberge* bei *Danckwitz* vor Nimptsch. Juni. ♃.

H. bei 1½′. Bekleidung mit Drüsen durchaus mässig und kurz, bis auf die innere Seite der Oberlippe. Stängel bräunlich-roth. Aehre unten etwas locker, oben dicht. Kelche mit sparsamen Drüsen. Kronen ziemlich gross, weisslich- oder stroh-gelb mit etwas bräunlichen Adern, am Rande unregelmässig-kerbzähnig. Lappen der Lippen abstehend, der mittlere der Unterlippe länglich, etwas länger als die seitlichen. Staubgef. unter der Mitte der Kronenröhre eingefügt, bogenförmig-gegeneinander-geneigt. Griffel oben bogenförmig-niedersteigend, nicht vorragend. Narbe aus zwei erhabenen auseinanderstehenden Lappen, wachsgelb später sattgelb.

O. stigmatodes nobis. Die Kelchbltt. fast gleichmässig 2spaltig, mit geraden lanzettlichen Zipfeln, vorn einander berührend oder verwachsen, ohne deutliche Nerven, etwas kürzer als die Kronenröhre; die Krone röhrig-glockig, am Rücken bogenförmig; die Oberlippe undeutlich 2lappig, mit geraden Lappen, die Unterlippe mit drei länglich-runden, fast gleichgrossen Lappen, beide am Rande ausgefressen-gezähnt; die Staubgef. entspringen unter der Mitte der Röhre, unten zottig-behaart; oben schwach drüsig und im Bogen niedersteigend; Griffel mit sparsamen Drüsen besetzt.

Auf lettigen Aeckern, bei den *Gypsgruben bei Dirschel* in *OS.*, an Wurzeln von *Centaurea Scabiosa* von Kelch i. J. 1840 entdeckt und mitgetheilt. Juni. ♃.

Ungern vermehre ich die schon an Arten überreiche Sippe um eine neue; allein wie man jetzt die Formen unterscheidet, ist die vorliegende mit keiner bekannten Art zu vereinigen. Am nächsten kommen ihr *O. Picridis* Schultz, mit welcher sie in der Tracht sehr übereinstimmt und *O. Salviae* Schultz; jene unterscheidet sich durch den

geraden Rücken der Kronenröhre, stumpfe Zähne der Lippen und violette Narbe. diese durch die nicht niedergebogenen Staubfäden. Ausgezeichnet ist diese Art durch die fast bis an den Rand der Oberlippe vortretende, erst wachs- dann goldgelbe Narbe mit erhabenen, nach aussen gerichteten Lappen, die unter Vergrösserung sammtartig erscheinen. Höhe 1 - 1½'. Stängel dicht mit Drüsen besetzt, am Gr. nicht sehr aufgetrieben. Aehre bis ½' lang, dicht, 20 - 30 gedrängte Blumen enthaltend. Deckbltt. lanzettlich, so lang als die Krone. Kelchbltt. oft verwachsen, 4theilig, die äusseren Zipfel etwas länger, so lang als die Kronenröhre, schmal-lanzettlich, ausser den Mittelribben ohne deutliche Nerven, stark drüsig. Krone bis 7''' lang, röhrig und bogenförmig, nach vorn wenig erweitert und söhlig, am Gr. gelblich, vorn gelbbraun, mit schwachem röthlichem Schimmer; die Lippen am Rande spitz-gezähnt.

O. coerulea Villars. Kelch einblättrig, mit 5 lanzettlichen, spitzen Zähnen; Staubbeutel kahl; Stängel einfach.

Am *Hartheberge* bei *Frankenstein* und um *Halbendorf* bei *Oppeln* von Fincke gef., nach auswärtigen Beobachtungen auf den Wurzeln von *Achillea Millefolium*. Juni. ♃.

Stängel ½' h., oben bläulich-rostfarben, drüsig. Kronen mit langer gekrümmter Röhre, spitzen Zipfeln, blau.

O. ramosa L. Kelch einblättrig mit 4 eifg.-dreieckigen Zähnen; Staubbeutel kahl; Stängel ästig.

Um *Bojanowe* bei *Ratibor* von Kelch entdeckt. Juni, Juli. ♃.

Stängel ½' h. Blumenähre locker. Kronenröhre am Gr. verengert, Saum 5lappig, gefranzt. Kronen blass-purpurblau, halb so gross als die der vorigen.

Lathraea L. *Schuppenwurz*. Traube einseitwendig. Kelch 4spaltig. Krone mit ungetheilter Oberlippe und bleibender Röhre.

L. Squamaria L. Blumen hängend.

In schattigen Wäldern an feuchten Stellen auf den Wurzeln von Buchen, Haseln, gewöhnlich um ausgerodete Stämme und zum Theil in vermoderndem Laube versteckt, in der Ebene und im Vorgeb. d. d. g. G. hin und wieder. Um *Br.* bei *Lissa* u. *Arnoldsmühl*. *Deutschhammer*. *Hohlstein* b. *Löwenberg*. *Gröditzberg*. *Bögenberge*. *Sandgebirge* bei *Charlottenbrunn*. An der *Eule*. *Jauersberg*. *Cudowa*. *Hirschberg*. Im *Goi* bei *Beuthen* in *OS*. Bei *Herlitz u. Dorfteschen*. *Te*. März, April. ♃.

Ein vielästiger, walzenfg., innen zelliger, aussen mit grossen weissen Schuppen bedeckter Wurzelstock, treibt viele aufsteigende, mit weissröthlichen Schuppen besetzte, ½' hohe Stängel. Kronen blass rosenroth. Staubbeutel pfeilfg., haarig. Die ganze Pflanze ist saftig und fleischig und wird beim Trocknen schwarz.

4. *Antirrhineae*. *Krone zweilippig, maskirt oder gähnend. Zwei ungleiche Paare von Staubgefässen und bisweilen der Ansatz zu einem fünften vor der Oberlippe. Kapsel halb oder ganz 2 fächerig, vielsamig, durch Spaltung der Scheidewand aufspringend.*

Antírrhinum L. *Löwenmaul*. Krone maskirt, am Gr. mit einem Höker. Die Kapsel öffnet sich an der Spitze in drei Löcher. XIV, 2.

A. majus L. Kelchzipfel eifg., stumpf, kürzer als die Krone; Blumen in dichter Traube.

Auf Mauern und in steinigen Wäldern des Vorgebirges selten. Bei *Fürstenstein* und in der Haide bei *Altwasser*. Juni Juli. ♃.

Stängel 1 - 2′ h., ästig. Bltt. gegen- und wechselständig, länglich-lanzettlich, kahl; Kelchzipfel mit Drüsen besetzt. Kronen gross, purpurfarben, oder weiss mit gelben Flecken im Gaumen. Eine beliebte Zierpflanze.

A. Orontium L. *Kleiner Dorant.* Kelchzipfel lanzettlich, länger als die Krone; Stängel armblumig, Blumen entfernt.

Auf Aeckern und Brachen auf sandigem Grunde in der Ebene zerstreut. Um *Br.* bei *Ransern, Koberwitz, Riemberg* u. m. *Ohlau. Wohlau. Beuthen a. O. Medzibor. Oppeln. Jägerndf.* und *Koschendf.* Juli—Sept. ⊙.

Stängel einfach oder am Gr. ästig, 4 - 8″ h. Bltt. lanzettlich-linealisch. Durchaus feinhaarig. Kronen rosa- oder hell-purpurf. mit blässerer Röhre.

Linária Tonrnefort. *Frauenflachs.* Krone maskirt am Gr. mit einem Sporn. Kapsel springt an der Spitze in 2-6 Zähne auf. XIV. 2.

Alle Arten bei Linné unter *Antirrhinum.*

? L. Cymbalaria Miller. Bltt. herzeirund, 5lappig, kahl.

Auf alten Mauern. Bei *Fischbach* von Zölffel gef. und b. *Görlitz* am unteren Theile der *Kahle* nach Schneider u. Rabenhorst. Juni—Aug. ♃.

Stängel kriechend und rankend, vielästig. Bltt. dicklich. Krone hell-violett mit weissem Gaum und zwei gelben Hökern. Exemplare aus Schlesien sah ich noch nicht; vielleicht waren auch die gefundenen aus zufällig verstreutem Samen entsprungen.

L. Elatine Miller. *Kleine Erdwinde.* Bltt. eifg, die obern am Gr. spiessfg.; Stängel fädlich, gestreckt; Sporn gerade; Blumenstiele kahl.

Auf Aeckern in Thonboden nach der Ernte, in der Ebene hin und wieder; scheint den tieferen Gegenden eigen zu sein. Um *Br.* bei *Zimpel, Höfchen, Gr. Rake, Schleibitz, Paschkerwitz, Lissa, Koberwitz. Oppeln.* Selten um *Trop.* u. *Te.* Juli—Sept. ⊙.

Stängel bis fusslang, von unten langästig, bogig, mit abstehenden zerstreuten Haaren. In fettem Boden werden die Bltt. grösser und am Gr. stark-gezähnt. Blumenstiele fast haardünn, lang, bogig, winkelständig, zerstreut. Krone blassgelblich, Unterlippe schwefelgelb, Oberlippe mit violettem Vorderrande.

L. spuria Miller. *Grosse Erdwinde.* Bltt. eifg., fast ganzrandig; Stängel fädlich, gestreckt; Sporn gekrümmt; Blumenstiele zottig.

Wie die vorige, aber viel seltner und bisher nur aus der Gegend von *Br.* bei *Krittern, Kapsdorf* und *Zedlitz* hinter *Hühnern*, u. *Koberwitz, Kl. Bresa* und *Bohrau. Ochab* bei *Te.* n. Kotschy. Juli bis Sept. ⊙.

Stängel etwas kürzer als an der vorigen, auch stärker und mehr behaart. Die Bltt. fast alle eifg., oder die oberen am Gr. beiderseits mit einem kurzen Zahn. Krone grösser, gefärbt wie die vorige.

L. minor Desfontaines. Durchaus mit Drüsenhaar besetzt; Bltt. lanzettlich stumpf, die untern gegenständig; Blumen einzeln in den Blattwinkeln fast traubig; Samen länglich, gefurcht.

Auf Aeckern, Brachen, Sandplätzen und steinigen Hügeln und auf Mauern in der Ebene nicht selten. Um *Br.* bei *Höfchen*, *Gräbschen*, *Pöpelwitz*, *Lissa* etc. *Wohlau*. *Beuthen a. O.* *Neukirch* bei *Goldberg*. *Ohlau*. *Oppeln*. Selten um *Troppau* u. *Gurek* bei *Te. Hirschberg* am *Kapellenberg* und *Kitzelberg*. Juni—Sept. ⊙.

Stängel aufrecht, 3 - 4″ h., mit ausgebreiteten Aesten, selten einfach. Untere Bltt. fast spathelfg. Kronen rosaf. mit weissgelblichen Lippen.

L. arvensis Desfontaines. Kahl; Kelche und Blumenstiele drüsig; Bltt. linealisch die untern zu 4 im Quirl; Trauben kopfförmig; Samen geflügelt.

Auf Aeckern und Sandhügeln zerstreut. Um *Br.* auf der Kräuterei am *Nikolaithor*, *Rosenthal*. *Heydewilxen*. *Cudowa*. *Oppeln*. *Kynast* bei *Warmbrunn*. *Troppau*. Juli, Aug. ⊙.

Dünn und schlank. Stängel 4 - 8″ h., einfach oder von unten ästig, aufrecht. Bltt. graugrün. Kronen blau.

L. vulgaris Miller. *Antirrhinum Linaria* L. Kahl, Axe und Blumenstiele drüsig-behaart; Bltt. lineal-lanzettlich gedrängt; Blumen in dicht-dachziegelförmiger Traube; Samen geflügelt.

An Wegrändern, Dämmen, Ackerrainen, auf Brachen, d. d. g. G. auch im Vorgeb. häufig. Juli, Aug. ⊙.

Stängel meist einfach, aufrecht. Bltt. 3nervig, spitzig, etwas graugrün. Kronen gross, gelb mit orange und weiss. Eine hin und wieder vorkommende Missbildung mit veränderten 2 - 7 spornigen Kronen heisst *Peloria*, man findet auch einzelne Blumen ohne Sporn. Die frischen Bltt. und Blüthen sind als *Hb. Linariae* officinell, von unangenehmem Geruch und bitterlichem Geschmack; sie ist scharf und wird als schmerzstillendes Mittel angewandt.

Lindernia L. *Lindernie.* Krone 2lippig; obere Lippe ausgerandet, untere 3spaltig. Narbe kopfförmig. Kapsel 2fächerig mit freier Mittelsäule. XIV, 2.

L. pyxidaria Allione. *Anagalloides procumbens* Krock. sil. *Capraria gratioloides* L. sp. pl. Bltt. länglich-eifg., ganzrandig, sitzend, gegenständig; Blumen winkelständig, einzeln, gestielt; Stängel liegend oder schief aufrecht.

Auf überschwemmt gewesenen Stellen, besd. auf trockengelegten Fluss- und Teichrändern während trockner Sommer, auf schlammigem und sandigem Grunde, daher oft in manchen Jahren sehr selten, oft wieder in Menge und an verschiedenen Stellen zum Vorschein kommend. Um *Br.* an den Ufern der *Oder* hin und wieder bei *Neuscheitnich*, am *Weidendamme*. An Lachen bei *Grüneiche* und *Pö-*

pelwitz. Sehr häufig in der *Lohe* bei *Masselwitz. Kalichteich* bei *Oppeln.* Juli—Sept. ⊙.

Stängel meist rasenförmig aus der Wurzel, meist gestreckt, selten schief-aufrecht, vierkantig, 1 - 6″ lang. Etwas saftig, glänzend und bräunlich-grün, ganz kahl. Bltt. 3nervig. Kronen schnell abfällig, nur Vormittags geöffnet, lila-rosenf.

Gratíola L. *Gottesgnade.* Krone 2lippig, gähnend; obere Lippe zurückgebogen, ausgerandet. Zwei Staubgef. und Ansatz zu einem zweiten Paar. Narbe 2lappig. Kapsel halbvierklappig. II, 1.

G. officinalis L. Bltt. gegenständig, sitzend, lanzettlich, gesägt; Blumenstiele winkelständig, einblumig.

An feuchten Orten, auf nassen Wiesen, an Gräben, Fluss- und Teichrändern, in der Ebene zerstreut. Um *Br.* am *Lehmdamme,* an der *alten Oder,* bei *Grüneiche, Kosel, Tschechnitz, Krampitz bei Lissa, Hasenau. Ohlau. Arnsdorfer Teich* u. *Schöneiche* bei *Wohlau. Beuthen a. O. Goldbach* bei *Bunzlau. Gr. Herlitz. Moosebruch* bei *Reiwiesen. Te.* Juli, Aug. ♃.

Stängel 1′ h., aufrecht. Kahl. Bltt. wechselweise-gegenständig. Kelch 2lippig. Lappen des Kronensaums rundlich. Krone weiss. Das Kraut hat einen anhaltend bittern Geschmack nnd gehört zu den scharfen drastischen Mitteln.

Digitális L. *Fingerhut.* Krone unten röhrig oben glockig mit schiefem 4spaltigem Saum. Zwei Paar ungleicher Staubgefässe; Staubbeutel quer aufspringend. Kapsel 2fächerig; Mittelsäule oben frei. XIV, 2.

D. grandiflora Lamarck. Bltt. länglich-lanzettlich, gesägt, weichhaarig, die oberen halbumfassend; Krone drüsig-behaart, die Zipfel der Unterlippe dreieckig.

An sonnigen und steinigen Waldlehnen im Vorgebirge und Hochgeb. auch hie und da in der Ebene. Um *Br.* am *Fuchsberge* bei *Schwoitsch. Zobten* und *Geiersbg. Harthebg.* bei *Frankenst. Eule.* Um *Kynau* und *Charlottenbrunn. Riesengeb.* im *Riesengrunde, Elbgrunde, Schneegruben. Troppau* bei *Gräz* und *Herlitz. Teschen.* Um *Oppeln, Malapane, Proskau, Rosenberg.* Juni, Juli. ♃.

H. 2′. Stängel einfach, aufrecht. Wurzelbltt. lang, elliptisch, in den Stiel herablaufend. Kronen gross in einseitwendiger Traube, blass-schwefelgelb, innen mit braunen netzadrigen Flecken. Breite und Behaarung der Bltt. ist veränderlich. Die Zipfel der Unterlippe bald spitzer und länger, bald kürzer und stumpfer; auch die Grösse der Krone und die Intensität der Farbe ist veränderlich. Kapsel mit 2 Furchen und 2 Nähten.

* D. purpurea L. Bltt. eilanzettfg., gekerbt, unterseits filzig; Krone aussen kahl; die Zipfel der Unterlippe kurz eifg., gerundet.

Im westlichen Deutschland wild; bei uns häufig als Zierpflanze gebaut. Juni, Juli. ⊙.

Stängel fein-filzig, 2 - 3′ h. Bltt. schwach-runzlig. Kronen purpurroth mit weissen Düpfeln im Schlunde, oder weiss. Diese ist eine der vorzüglichsten deutschen Arznei-

pflanzen. Die Bltt. schmecken scharf und bitter, und wirken narcotisch-scharf, insbesondere auf die Blutcirculation retardirend.

Scrophulária L. *Braunwurz.* Krone fast kugelig mit kurzem zweilippigem Saum und zurückgerollter Unterlippe. Zwei ungleiche Paare Staubgefässe, und der Ansatz zu einem fünften unter der Oberlippe. Kapsel halb zweiklappig. XIV, 2.

Stängel vierkantig; Bltt. eifg., gegenständig. Blumen klein, dunkelfarbig in Rispen.

S. nodosa L. *Kropfwurz.* Bltt. eifg. länglich, kahl, gesägt, die unteren Zähne länger und spitzer; Stängel viereckig; Kelchzipfel eifg., stumpf mit schmalem Hautrande.

An feuchten Orten zwischen Gebüsch, in Wäldern, an buschigen Grabenrändern und Flussufern, in d. Ebene u. d. Vorgeb. d. d. g. G. häufig. Juni—Aug. ♃.

Wurzel knotig-verdickt. Stängel steif, meist einfach, 2 - 4′ h. Blüthen in gabliger Theilung der Zweige, in länglicher Rispe. Blumenstiele drüsig. Kronen braunroth mit grün, selten durchaus gelbgrünlich. — Das Kraut und die Wurzel waren ehedem officinell und in grossem Ansehen; beides riecht unangenehm und schmeckt widrig-bitter und scharf.

S. aquatica L. Bltt. eifg. länglich, kahl, gesägt, die unteren Zähne kleiner; Stängel und Blattstiele breit geflügelt; Kelchzipfel rundlich, stumpf mit breitem Hautrande.

An und in Gewässern, Gräben, Teichen, Flüssen, zwischen Gesträuch in der Ebene hin und wieder, zumal in der tieferen. Um *Br.* zerstreut bei *Gr. Rake*, *Kapsdorf* im *Goi*, um *Trebnitz*, *Skarsine*, *Dyhrenfurth*. *Wohlau*. *Beuthen a. O.* *Ohlau*. *Oppeln*. *Wronin*. *Troppau*. *Bobrek* bei *Te*. Juni—Aug. ♃.

Stängel 2 - 4′ h., Aeste im Bogen aufsteigend. Bltt. fein-gesägt. Kronen braungrün. Das Kraut war als *Hb. Betonicae aquaticae* ehedem officinell.

S. Scopolii Hoppe. *S. glandulosa* W. et Kit. W. et Gr. sil. Bltt. eifg. - länglich, doppelt - gekerbt, beiderseits weichhaarig; Stängel u. Blattstiele zottig, Kelche und Blumenstiele drüsig; Kelchzipfel rundlich, stumpf mit breitem Hautrande.

In trocknen Bergwäldern im südöstlichen Vorgebirge und in Dörfern an Zäunen in der oberschlesischen Ebene. Um *Br.* in der *Strachate*. Um *Oppeln* in den *Pascheken*, bei *Halbendorf*, *Groschowitz*. *Wronin*. *Eiglau*. *Slavenczicz*. *Ratibor* in der Vorstadt. Im *Gesenke* bei *Einsiedel*, *Karlsbrunn*, am *Altvater* bei der Schweizeerei und im *Kessel*. Um *Ustron* in *O. Lischna*, am *Tul* u. m. Juni bis Aug. ♃.

Stängel steif, $1\frac{1}{2}$ - 3′ h. Untere Bltt. stumpf. Kronen braungrün.

S. vernalis L. Bltt. rundlich-eifg., herzfg., doppelt gekerbt; Blumenstiele winkelständig, gablig - doldentraubig, 3 - 7 blumig; Kelchzipfel länglich spitz ohne Hautrand.

In Gebüschen im Vorgebirge. Einziger sicherer Standort: bei *Ustron*! Bei *Strzebowitz* u. *Sucholasetz* n. v. Mückusch. Ausser-

dem um *Breslau* einigemal in einzelnen Exemplaren von Schummel bemerkt, und in *OS.* um *Schippowitz.* Nach Rabenhorst bei *Gr. Hennersdorf.* Mai, Juni. ⊙.

Stängel 1 - 2′ h. Hellgrün. Kronen grüngelb. Kapsel eifg.-langspitzig. Der Ansatz zu dem 5ten Staubgefässe fehlt dieser Art.

5. **Verbasceae.** *Krone radförmig, mit fast gleichmässig 5theiligem Saum. Vier oder fünf fast gleichmässige Staubgef. aus dem Schlunde mit schief oder söhlig aufliegenden Staubbeuteln. Kapsel auf der Mitte der Fächer aufspringend.* V, 1.

Verbascum L. *Wollkraut.* Fünf etwas ungleiche Staubgefässe. Kapsel an der Spitze 2klappig. V, 1.

Wollig-filzige Stauden; lange Blüthenähren. Kronen gelb, bei einer Art violett. Die Arten dieser Sippe bilden häufig Bastardformen. Sie enthalten viel Schleim.

V. Thapsus Linn. nach Wahlenberg u. Fries. *V. Schraderi* Meyer Chl. hanov. Koch. Syn. Bltt. fein-gekerbt mit dünnem, gelblichem Filz bedeckt, sämmtlich bis zu den nächstunteren herablaufend; meist eine einzelne dichte Blüthentraube mit sehr kurzen Blumenstielchen; Kronen fast trichterförmig; die Staubgefässe ungleich; 2 längere mit 2 länglichen Staubbeuteln, wovon der Staubfaden viermal länger als der Staubbeutel ist.

An sonnigen und steinigen Waldplätzen und buschigen Wegrändern, auf steinigen Hügeln, im Vorgeb. und hie und da in der Ebene. Um *Br.* bei *Arnoldsmühl*, *Charlottenbrunn. Peilau. Cudowa. Hirschberg.* Um *Wehrau*, *Hohlstein* bei *Bunzlau. Oppeln. Trop. Te.* Juli, Aug. ⊙.

H. 2 - 4′. Stängel, Bltt. und Kelche sind bei dieser und den beiden folgenden Arten mit weissgelber, dicker, etwas lockerer Filzwolle bekleidet. Blumenähre aus kleinen Büscheln zusammengesetzt, steif-aufrecht. Diese Art hat kleinere blässere schwefelgelbe Blumen und etwas dünneren Filz, als die folgende.

V. thapsiforme Schrader. *V. Thapsus* Koch Syn. Bltt. gekerbt mit dichtem gelblichen Filz bedeckt, sämmtlich bis zu den nächstunteren herablaufend; meist eine einzelne dichte Blüthentraube mit sehr kurzen Blumenstielchen; Krone radförmig; die Staubgef. ungleich: 2 längere mit länglichen Staubbeuteln, wovon der Staubfaden kahl und doppelt so lang als der Staubbeutel ist.

Auf sandigen und steinigen unfruchtbaren Plätzen, besd. hohen Brachen, auf Sandhügeln, in Haiden, in d. Ebene u. d. Vorgeb. häufig, bisweilen heerdenweise. Juli, Aug. ⊙.

Unterscheidet sich von der vorigen durch grössere, mehr ausgebreitete, sattgelbe Kronen und dickeren Filz; an schattigen Orten jedoch ist er bisweilen auch ziemlich dünn. Traube gew. durchaus dicht, nur selten am Gr. unterbrochen. Var. mit weissen Blumen an der *Oder bei Oppeln.* Bltt. und Blumen dieser drei Arten sind officinell Die Bltt. schmecken bitterlich-schleimig; die Blüthen haben einen schwachen angenehmen Geruch und süsslichen Geschmack, und schleimig-zuckerstoffhaltige ätherische Bestandtheile; der Theeaufguss ist bei leichten Fieberformen ein allgemeines Volksmittel.

V. phlomoides L. Bltt. gekerbt mit dichtem gelblichem Wollfilz bedeckt, nur kurz oder zur Hälfte herablaufend; meist eine einzelne dichte, am Gr. unterbrochene Blüthentraube mit sehr kurzen Blumenstielchen; Krone radförmig, die Staubgef. ungleich: 2 längere mit länglichen Staubbeuteln, woran der Staubfaden kahl und doppelt so lang als der Staubbeutel ist.

Wie die vorige, aber seltner. Um *Br.* bei *Lissa.* Um *Militsch* und *Trachenberg. Oppeln.* Juli, Aug. ⊙.

Unterscheidet sich von der vorigen nur durch die halb- oder noch weniger herablaufenden Bltt. Die oberen Bltt. sind meist sehr breit, fast rundlich, plötzlich in eine feine lanzettliche Spitze übergehend. Auch pflegt der Filz etwas dünner und das Kraut mehr grünlich zu sein. Doch bin ich von der Artverschiedenheit dieser und der vorigen noch nicht hinlänglich überzeugt.

× V. collinum Schrader. Bltt. gekerbt, halbherablaufend, filzig, die oberen länglich, spitz; Stängel oberhalb scharf-eckig; Traube aus ungefähr 5blumigen Büscheln zusammengesetzt mit Stielchen von der Länge des Kelches, sämmtliche Staubfäden mit purpurf. Wollzotten; Staubbeutel gleichförmig.

In *Peilau* bei *Reichenbach* fand ich i. J. 1829 einige Exemplare. Juli, Aug. ⊙.

Diese Pflanze steht in ihren Kennzeichen zwischen *V. Thapsus* und *V. nigrum* in der Mitte, in deren Gesellschaft sie auch wuchs, und ist unbedenklich als ein Bastard zwischen diesen beiden Arten anzusehen.

× V. adulterinum Koch. Bltt. gekerbt, die unteren länglich-eifg. in den Stiel verschmälert, oberseits weichhaarig unterseits schwach-graufilzig, die oberen sitzend eifg. oder rundlich mit langer feiner Spitze beiderseits schwach-filzig; der Stängel von dünnem Sternhaar filzig, oben scharfeckig; Traube locker aus entfernten 3-5blumigen Büscheln, die Blumen kurz-gestielt; die Staubgef. ungleich; die beiden längeren Staubfäden fast kahl mit länglichen Staubbeuteln, die 3 kürzeren mit blassvioletter Wolle besetzt.

Einige Exemplare fand Krause im Dorfe *Lange* bei *Laskowitz* bei Breslau. Juli. ⊙.

Diese Form ist ein Bastard von *V. thapsiforme* und *V. nigrum*, so dass sie am unteren Theile der letzteren, am oberen der ersteren gleicht, jedoch im ganzen zwischen beiden ziemlich in der Mitte steht.

V. Lychnitis L. Bltt. gekerbt oberseits fast kahl, unterseits staub-filzig grauweiss, die unteren elliptisch-länglich in einen Stiel verschmälert, die oberen sitzend eifg., langspitzig; Stängel oben aestig mit pyramidaler Rispe; Staubfäden weisswollig.

Auf trocknen Hügeln, auf Sandfeldern, kiesigen Flussufern; auf lichten steinigen und trocknen Waldplätzen, d. d. g. G. in d. Ebene u. d. Vorgeb. häufig. Um *Br.* bei *Carlowitz, Oswitz, Fuchsberg* bei *Schwoitsch* etc. Um *Trop.* bei *Dorfteschen*, um *Te.* bei *Navsky.* Juli, Aug. ⊙.

Stängel 3-4′ h. Kelche weissfilzig. Kronen hellgelb, kaum halb so gross als bei *V. thapsiforme.*

V. nigrum L. Bltt. gekerbt, oberseits fast kahl, unterseits dünnfilzig, untere Stengelbltt. länglich-eifg. am Gr. herzfg., langgestielt; die oberen eifg.-länglich, Stängel oben scharf-eckig mit verlängerter Traube; Staubfäden purpurwollig.

In Gebüschen, an Zäunen und Hecken, Wegen, d d. g. G. in der Ebene u. d. Vorgeb. häufig. Juli, Aug. ⨀.

Stängel 2-4′ h., mit zerstreuten Sternhaaren. Bltt. dunkelgrün. Blüthentraube meist einzeln; die unteren Büschel entfernt. Kr. dunkelgelb.

V. phoeniceum L. Bltt. oberseits glänzend, unterseits weichhaarig; die Wurzelbltt. rosettenfg., gestielt eifg. gekerbt; Blumen entfernt einzeln gestielt in langer Traube mit drüsig-behaarter Axe; Staubbeutel sämmtlich gleich.

Auf Grasplätzen und Waldrändern in einigen Gegenden der Ebene. Um *Br.* bei *Koberwitz* und *Wirrwitz*, *Kristelwitz*, *Silsterwitz*. *Bauerwitz* bei *Leobschütz*. *Katscher*. Juni. Juli. ⨀.

Stängel aufrecht, weichhaarig, armblättrig, einfach, 1½-2′ h. Kronen violett.

V. Blattaria L. *Schabenkraut*. Bltt. kahl, die unteren länglich ausgebuchtet; Traube endständig mit einzelnen, entfernten gestielten Blumen, und drüsig behaarter Axe; Staubbeutel alle gleichförmig.

An Wegen, Grabenrändern, auf sonnigen steinigen Plätzen, an Flussufern, in der Ebene hin und wieder. Um *Br.* bei *Krittern*, *Oswitz*, *Kl. Bischwitz*, *Hühnern*. *Ohlau*. *Mirschelwitz*. *Steinau a. O.* *Tillendorf* und *Gröditz* bei *Bunzlau*. *Oppeln*. *Ochab* bei *Teschen*. Juni, Juli. ⨀.

Stängel aufrecht, 1½-2′ h. Blumenstiele und Kelche sauber mit gestielten Drüsen besetzt. Kronen gelb, selten weisslich. Zwei längere Staubfäden am Grunde, drei kürzere durchaus mit violetter Wolle besetzt.

Labiatae Jussieu.

Kelch 4-5spaltig, oft 2lippig. Krone unregelmässig 4-5spaltig, meist 2lippig. Zwei ungleiche Paare von Staubgef., selten ein Paar. Der Fruchtknoten sitzt auf einer fleischigen Scheibe, tief viertheilig mit je einem aufrechten Ei. Griffel einfach zwischen den Fruchtblättern aus der Scheibe entspringend, mit 2 Narben. Vier freie vom Kelche umschlossene Nüsse. Samen ohne Eiweiss mit geradem Keim.

Kräuter und Stauden mit vierkantigem, knotig-gegliedertem Stängel, gegen- oder wirtelständigen, unterseits drüsigen Bltt. ohne Stützbltt. und meist in Aehren oder Trauben vereinigten Blumen. Fast alle sind aromatisch und enthalten ätherisches Oel mit Extractiv- und Gerbestoff. Die Unterabtheilungen nach Bentham. Die Mehrzahl bei Linné in XIV, 1, einige in II, 1. Die Heimath dieser Pflanze ist der wärmere Theil der gemässigten Zone. Die Mehrzahl wohnt in der Ebene und im Vorgebirge; kaum ein Paar steigen bis auf das Hochgebirge.

1) *Menthoideae.* *Die Staubgefässe von einander entfernt. Krone trichterfg. mit 4 fast gleich grossen Saumzipfeln.*

Mentha L. *Minze, Minte.* Zwei Paar Staubgef. mit Staubbeuteln. XIV, 1.

Es giebt fast keine Pflanzensippe, deren Arten so sehr in der Haarbekleidung veränderlich wären, wie die Arten dieser, die daher schwer zu erkennen und auch sonst schwierig zu unterscheiden sind. Es giebt auch Formen mit kleineren Blumen und kürzeren (eingeschlossenen) Staubgef. und andere mit grösseren Blumen und vorragenden Staubgef.; die *Menthae* sind also polygamisch.

M. aquatica L. Die oberen Blüthenquirle genähert und meist kopfförmig, grösser als ihre Deckblätter; Kelche länglich mit borstlich-pfriemlichen Zähnen; Bltt. eifg., gestielt, gesägt.

α. capitata. Die oberen Blüthenquirle in einen Kopf zusammengedrängt. *M. aquatica* Koch Syn.

a. *glabrata.* Bltt. und Stängel fast kahl; Blumenstiele und Kelche haarig.

b. *hirsuta.* Bltt., Stängel, Blumenstiele und Kelche rauhhaarig.

β. verticillata. Die Blüthenquirle sämmtlich gesondert. *M. sativa* Koch Syn.

a. *glabrata.* Bltt. und Stängel fast kahl.

b. *hirta.* Bltt. und Stängel kurz- oder rauhhaarig. — Ist die Behaarung sehr dicht, so dass die Bltt. grauschimmern, so ist diess *M. acutifolia* Smith. W. et Grab. sil.

An feuchten und wasserreichen Orten, in Gräben, an Teich- und Bachrändern u. in Bächen, auf Sumpfwiesen d. d. g. G. auch im Vorgeb. häufig. Juli, Aug. ♃.

Diese Art sieht nur der folgenden ähnlich, ist aber durch die länglichen Kelche mit spitzen pfriemlichen Zähnen alsbald zu unterscheiden. Die Form mit kopfförmigen Quirlen ist die häufigere; diejenigen aber mit gesonderten Quirlen lassen sich nicht als eine besondere Art absondern. Ob indess die *M. acutifolia* mit Recht hierher gezogen wird, scheint noch zweifelhaft. Stängel meist aufrecht, von ½ - 2′ H., oft von der Mitte ästig, mit abstehenden Aesten. Bltt. in der Breite und Grösse veränderlich, bei *M. acutifolia* beiderseits spitz. Geruch meist stark und grob-aromatisch. Kronen blau oder lilafarben.

M. arvensis L. Blumen in gesonderten, winkelständigen Quirlen; Kelche glockig mit kurzen dreieckigen Zähnen; Bltt. eifg., zähnig-gesägt, gestielt.

α. aquatica. Fast kahl, Bltt. oval, gesägt.

β. lancifolia. Bltt. länglich-lanzettlich, beiderseits spitz.

γ. legitima. Stängel und Blumenstiele rauhhaarig.

An feuchten Orten, besd. auf Aeckern nach der Erndte, auch an Gräben, Lachenrändern, d. d. g. G. auch im Vorgeb. gemein. Juli, Aug. ♃.

Kleiner als die vorige, Stängel am Gr. liegend und von unten vielästig, oft aber besd. bei *α* fast aufrecht, von der Mitte ästig, meist nicht über 1′ h. Blüthenstand niemals kopfig, und auch die oberen Deckbltt. meist länger als ihre Quirle. Die glockigen Kelche zeichnen diese Art aus. Geruch des Krautes sehr mannigfaltig, bisweilen sehr angenehm aromatisch nach Bergamottöl und ähnl., bisweilen auch widerlich. Kronen blau oder lilaf.

M. rubra Hudson. *M. pratensis* Koch Syn? Blüthen in gesonderten, winkelständigen Quirlen; Bltt. eilanzettlich beiderseits spitz, scharf gesägt; Stängel und Blumenstiele kahl; Kelche länglich, kahl, mit pfriemlichen rauhen Zähnen.

Nur einmal fand ich einige Exemplare an einem Bache bei Sandhübel bei *Freiwaldau* im Juli 1825. ♃.

Ob diese Art wirklich als verschieden anzusehen sei, ist ungewiss, da ich sie nicht weiter beobachten konnte. Ausser jenen Merkmalen zeichneten sich die gefundenen Exemplare durch röthliche Farbe der Stängel, Aeste und Blattadern auf der Unterseite der Bltt. aus. Kronen lilafarben. Staubgefässe eingeschlossen.

M. viridis L. *M. sylvestris δ glabra* Koch Syn. Die Blüthenquirle bilden unterbrochene Aehren; Bltt. fast sitzend, lanzettlich, spitz, kahl; Deckbltt. borstlich; Kelchzähne rauhhaarig.

Nur einmal in Menge am *Stober* bei *Kreuzburg* von Beilschmied gefunden und mitgetheilt. Nach Rabenhorst b. *Gr. Hennersdorf.* Juli, Aug. ♃.

Stängel sehr ästig, 1 - 2′ h., kahl, röthlich. Kelche eifg., kahl, mit borstlichen Zähnen. Ich führe diese als eigene Art auf, da ich noch keine Uebergänge sah.

M. sylvestris L. Die Blüthenquirle bilden walzige Aehren; Bltt. eifg. oder länglich-lanzettlich, zähnig-gesägt, fast sitzend; Kelchzähne linealisch-pfriemlich bei der Fruchtreife gegeneinander geneigt; Deckbltt. lineal-pfriemlich.

α. nemorosa. Stängel und die Bltt. oberseits fast kahl, unterseits dünnfilzig graugrün.

β. genuina. Stängel dünnfilzig; Bltt. oberseits dünnfilzig, graugrün, unterseits dichtgraufilzig.

γ. tomentosa. Stängel und die Bltt. beiderseits dicht-weissfilzig.

An feuchten Orten, in Gräben an Bach-, Fluss- und Teichrändern, um Quellen und Lachen in Dörfern, in der Ebene u. dem Vorgebirge, häufig jedoch nicht überall. Um *Br.* bei *Bischwitz a. W.*, *Paschkerwitz*, *Trebnitz*, *Riemberg*, *Dyhrenfurth.* Um *Prausnitz*, *Trachenberg*, *Militsch. Wohlau. Bunzlau. Beuthen a. O. Charlottenbrunn. Hirschberg. Oppeln.* Aug., Sept. ♃.

Diese Art ist in der Bekleidung, Gestalt und Einzahnung der Bltt. und anderen Merkmalen sehr veränderlich, doch in der hier gefassten Umgränzung an dem ährigquirligen Blüthenstand und dem Filz der Bltt. von den anderen leicht zu unterscheiden. Kronen blassblau.

M. Pulegium L. Blumen in entfernten, kugeligen Quirlen; Kelche röhrig, bei der Fruchtreife durch einen Haarring geschlossen; Bltt. elliptisch, stumpf verloren gezähnt.

Auf feuchten Grasplätzen an Rändern von Lachen und Flüssen, d. d. g. G. vorzüglich in der Ebene, hin und wieder. Um *Br.* bei *Pöpelwitz*, *Masselwitz*, *Friedewalde*, *Grüneiche* etc. Juli, Aug. ♃.

Wurzel kriechend. Stängel am Gr. wurzelnd, aufsteigend. Kelch 2lippig. Blumen lilaf. Mit den Blumen als *Hb. Pulegii* officinell, von scharf-aromatischem bitterem Geschmack.

Anmkg. Die bei uns wildwachsenden Arten finden in der Medicin keine Anwendung, sondern nur *M. piperita* mit länglichen Aehren, gefurchtem Kelche und

länglichen gestielten Bltt. und deren Varietät *M. crispa* mit krausen Bltt. Erstere besitzt unter allen Arten das meiste ätherische Oel und ist im Theeaufguss ein sehr gebräuchliches Hausmittel.

Lycopus L. *Wolfstrapp.* Ein Paar Staubgefässe mit Staubbeutel mit oder ohne Ansatz zu einem zweiten Paare. II, 1.

L. europaeus L. Bltt. eifg.-länglich, buchtig-gezähnt, am Gr. fiederspaltig.

An nassen und feuchten Plätzen, in Gräben, an Teich- und Bachrändern zwischen Gesträuch und Rohr, d. d. g. G. auch im Vorgeb. häufig. Juli, Aug. ♃.

Stängel aufrecht, 1 - 3′ h., vierkantig, häufig einfach. Bltt. gegenständig, nach oben zu allmälig kleiner, kahl oder feinhaarig. Blüthen in den Blattwinkeln gehäuft. Kelchzipfel stachelspitzig. Kronen klein, weiss, mit rosaf. Punkten. Enthält einen bittern harzigen Stoff.

2. *Monardeae. Zwei vollständige unter der Oberlippe parallele Staubgef. Krone rachenfg.*

Sálvia L. *Salbei.* Das Band der Staubbeutel ist fadenförmig liegt quer auf dem Staubfaden steigt gegen die Oberlippe an, und trägt an seiner Spitze ein Staubbeutel-fach, das kürzere Ende aber den Ansatz zum zweiten Fache. II, 1.

* S. officinalis L. Stängel am Gr. holzig; Bltt. lanzettlich-länglich-runzlich, Kelchzähne in eine dornige Granne endigend; Kronenröhre inwendig mit einem Haarringe.

Ist in Südeuropa heimisch und wird bei uns fast in allen Gärten gebaut. Juni, Juli. ♄.

H. 2 - 3′. Blumen in 6 - 12blumigen Quirlen, mit hinfälligen Deckbltt. Kronen violett. Die Bltt. sind als *Hb. Salviae* officinell, riechen fast balsamisch und schmecken aromatisch bitter-zusammenziehend; der Absud ist als Gurgelmittel und der Gebrauch der frischen Bltt. zur Reinigung des Zahnfleisches allgemein bekannt.

S. glutinosa L. Stängel krautartig; Axe, Deckbltt. u. Kelche drüsig-zottig und klebrig; Bltt. spiess-herzfg. grobgesägt, die oberen langspitzig.

In Bergwäldern zumal an Haulehnen. Auf der *Landecke* bei *Huttschin* von Grabowski und im *Niedecker Schlage* bei *Ustron* von Kotschy gef. Juni, Juli. ♃.

Stängel 3 - 4′ h. Deckbltt. so lang als die Kelche. Bltt. gross und breit. Kronen gross, schmutzig-schwefelgelb mit röthlichen Punkten.

S. pratensis L. Stängel krautartig; Axe, Deckbltt. u. Kelche klebrig-haarig; Bltt. eifg. doppelt kerbig-gesägt ungetheilt oder dreilappig, runzlig, unten weichhaarig, die Wurzelbltt. herzfg., gestielt; Blumen zu 6 in jedem Quirl.

Auf Grasplätzen an hohen Wegrändern und Ackerrainen auf trocknen Wiesen und steinigen Hügellehnen in d. Ebene und dem Vorgeb.

hie und da sehr häufig, doch nicht überall. Um *Br.* bei *Carlowitz, Oswitz, Fuchsbg.* bei *Ottwitz*, und am Wege nach *Trebnitz*, so wie längs der nach *Strehlen, Nimptsch* u. *Schweidnitz* führenden Chausseen. Um *Wohlau, Wilkau* bei *Beuthen a. O., Ohlau, Oppeln. Trop. Te.* Juni, Juli. ♃.

Stängel 1 - 2′ h., Quirle gesondert, Axe einfach oder mit 2 Nebenaxen. Kronen gross mit gewölbter helmförmiger vorgezogener Oberlippe, unter welcher die Staubgef. verborgen sind, blau bis violett, auch weiss, selten fleischroth, häufig aus blau und weiss gemischt. Hat einen scharfen grob-aromatischen Geruch und Geschmack.

S. verticillata L. Bltt. fast 3eckig-herzfg. ungleich kerbig-gezähnt; die Blattstiele der unteren Bltt. gezähnt; Blüthen in gesonderten vielblumigen fast kugeligen Quirlen.

Auf Grasplätzen an Wegrändern und auf sonnigen und steinigen Hügeln, besonders auf Kalkboden, im Vorgeb. z. B. um *Liebesdf.* am *Sattelwald* nach Unverricht, *Reinerz*, *Habelschwerdt*, *Annaberg* bei *Kosel*; auch in der Ebene vereinzelt um *Br.*, häufiger in *OS.* um *Oppeln, Krappitz, Rosenberg, Falkenberg, Katscher. Gräfenberg. Trop. Te.* Juni, Juli. ♃.

Stängel 1½ - 2′ h., haarig. Bltt. haarig. Kronen klein, hellviolett.

Anmkg. Nach v. Mückusch's Angabe soll *S. sylvestris* im Gebiete von *Troppau* gefunden worden sein: neuerdings wenigstens ist sie daselbst von Niemandem beobachtet worden.

3. *Satureinae. Staubgefässe von einander entfernt, oben auseinandergehend oder gegeneinandergeneigt mit einem breiten Bande zwischen den gesonderten Staubbeuteln. Krone fast zweilippig mit kurzer Röhre.*

Oríganum L. *Dost.* Blumen in Aehren gestellt mit dachziegelförmigen Deckblättern. Staubgef. oben auseinandergehend. Kelch gleichmässig 5zähnig oder schief-gespalten und an der Spitze dreizähnig oder ganz. XIV, 1.

O. vulgare L. Kelch 5zähnig; Bltt. eifg., spitz, fast kahl.

Auf bewaldeten sonnigen und steinigen Hügeln, steinigen Berglehnen im Vorgeb. Um *Br.* bei *Treschen* n. Schummel u. *Koberwitz* n. Krause. Um *Strehlen, Nimptsch, Silberberg, Warthe, Striegau, Fürstenstein*, im *Riesengeb. Leobschütz. Thomasdorf* im Gesenke. *Xyrowa* in *OS. Troppau. Teschen.* Juli. ♃.

Stängel aufrecht, unten fast zottig, meist braunroth, 1 - 1½′ h. Deckbltt. kahl oder behaart, länger oder kürzer als die Kelche, dunkel rosa-violett. Kronen purpurf., grösser oder kleiner. Die Blumen sind polygamisch. Die blühenden Spitzen sind officinell, von stark-aromatischem Geruche und aromatisch-bitterm Geschmack, das nach Linné im Theeaufguss als Getränk dienen kann.

* O. Majorana L. *Majoran.* Kelch halbirt, ohne Unterlippe, eiförmig; Bltt. gestielt elliptisch, stumpf, beiderseits grau-filzig.

Einheimisch in Portugal und Nordafrika; bei uns häufig gebaut. Juli, Aug. ⊙.

Deckbltt. dicht-dachziegelförmig. Kronen weiss, wenig vor den Deckbltt. hervorragend. Ist ein beliebtes Gewürz und Küchenkraut.

Thymus L. *Quendel.* Blumenquirle ährenförmig oder kopfförmig gestellt. Staubgef. oben auseinandergehend. Kelch 2lippig. XIV, 1.

Die Blumen sind polygamisch, daher Formen mit grösseren Kronen hervorragenden Staubgef. und andere mit kleineren Kronen und eingeschlossenen Staubgef. Die Form und der Geruch der Bltt. und die Bekleidung sind sehr veränderlich, daher viele unhaltbare Arten aufgestellt wurden.

Th. Serpyllum L. Blüthenquirle kopfig oder traubig-gestellt; die unteren Kelchzähne so lang als seine Röhre; Bltt. oval oder rundlich, gestielt, unterseits eben; Stängel niederliegend, nebst den Aesten an den Ecken kurzhaarig oder zottig.

α. *glabratus.* Kelche und Bltt. kahl, Bltt. oft kreisrund.

β. *vulgaris.* Kelche haarig; Bltt. verkehrt-eifg.; Blüthenköpfe kurz.

γ. *caudatus.* Kelche haarig; Bltt. elliptisch; Blüthenähre sehr lang.

δ. *adscendens.* Kelche haarig; Aeste sehr lang, aufsteigend, oben filzig; untere Quirle entfernt, obere in länglichem Kopfe.

ε. *lanuginosus.* Kelche rauhhaarig; Bltt. auf beiden Flächen haarig. *Th. lanuginosus* W. et Gr. sil.

Auf Grasplätzen, an Dämmen, Rainen, auf sonnigen und steinigen Hügeln und Waldplätzen, in Gehölzen und Haiden, an Felswänden im Gebirge. Die var. α. besd. auf Bergen, am *Geiersberge*, im *Aupengrunde* im Riesengeb., *Kessel* im Ges. ε. bei *Eisersdorf* um *Glaz* von Schummel gef. Juli — Sept. ♄.

H. der Aeste 2 - 10″. Kronen rosapurpurf. oder weiss. Zahlreiche eingesenkte Oeldrüsen auf der Unterseite der Bltt. Der Geruch des Krautes ist sehr verschiedenartig, bisweilen deutlich nach Zitronen. Die blühenden Zweige sind als *Hb. Serpylli* officinell und gehören zu den gewürzhaften Kräutern, die man äusserlich anwendet; der Theeaufguss giebt ein angenehmes Getränk. Für die Bienenwärter ist der Quendel ein wichtiges Gewächs.

Th. angustifolius Persoon. *T. serpyllum β. ang.* Koch Syn. Blüthenquirle kopfig; die unteren Kelchzähne länger als seine Röhre; Bltt. elliptisch, unterseits liniirt, starr; Stängel niederliegend; Aeste auf den Flächen weichhaarig, an den Ecken kurzhaarig oder zottig.

Auf Sandboden, auf sandigen Hügeln, in Haiden und Kieferwäldern d. d. g. G. in der Ebene u. dem Vorgeb. häufig. Juli, Aug. ♃.

Nach Fries ist diese Art der wahre *T. Serpyllum* des Linné, daher er den vorigen *T. Chamaedrys* benennt. Auch dieser, den ich für eine durchaus verschiedene Art halte, durchläuft eine Reihe von Modificationen. Die Bltt. sind bald lineal-elliptisch, bald oval-elliptisch, an schattigen Stellen auch mit verlängerten schlaffen Aesten. Kronen purpur-roth, purpur-violett oder weiss. Geruch weniger angenehm.

Calamintha Mönch. Krone zweilippig. Staubgefässe oben gegeneinandergeneigt. Kelch zweilippig. Quirle ohne Hülle. XIV, 1.

C. Acinos Clairville. *T. Acinos L.* W. et Gr. sil. Blumen zu 6 im Quirl; Bltt. eifg., gesägt; Kelchzähne bei der Fruchtreife zusammenschliessend.

Auf trocknen, sandigen und steinigen Hügeln und Brachen, d. d. g. G. auch im Vorg. nicht selten. Um *Br.* bei *Carlowitz*, *Fuchsberg* bei *Schwoitsch, Oswitz* u. m. Juli, Aug. ♃.

Stängel ½ - 1′ h., aufrecht, ästig, zottig. Kronen röthlich blau oder weiss. Hat einen unangenehm-scharfen Geruch.

Clinopódium L. *Wirbeldost.* Krone zweilippig. Staubgef. oben gegeneinandergeneigt. Kelch zweilippig. Quirle kreisförmig von einer aus bortlichen Deckbltt. bestehenden Scheinhülle gestützt. XIV. I.

C. vulgare L. Stängel aufrecht, zottig.

In lichtem Gehölz, Wäldern, an Hecken, d. d. g. G. auch im Vorgeb. gemein. Juli, Aug. ♃.

Stängel ½ - 2′ h. Bltt. eifg.-länglich, mit entfernten Zähnen, oberseits haarig. Kronen purpurf. oder weiss. Kann als Theesurrogat dienen.

4. *Nepeteae.* *Vier Staubgef., unter der Oberlippe parallel: das obere Paar länger. Krone 2 lippig. Kelchzähne zuletzt abstehend oder gegeneinandergeneigt.*

Népeta L. *Katzenkraut.* Blätter in einem aus Spirren zusammengesetztem Schweif. Mittellappen der Unterlippe gerundet, hohl. XIV, 1.

Die Arten dieser Sippe sind bei uns nur verwildert.

† N. Cataria L. Bltt. eifg., unterseits grau-filzig, Kelchzähne mit pfriemlicher Stachelspitze; Nüsse glatt und kahl.

In Dörfern an Zäunen, Mauern und Schutthaufen, auf Gartenland und an Wegen, hin und wieder zerstreut besd. in Gebirgsdörfern, wo sie aus den Gärten herstammt, und in *OS.* Um *Br.* selten und einzeln. Um *Wohlau*, *Wehrau* und *Bunzlau*, *Freiburg*, *Striegau*, *Hirschbg.*. *Oppeln.* Juli, Aug. ♃.

Stängel 1½ - 2′ h., weissgrau, aufrecht. Bltt. gestielt, weich, oberseits runzlig. Kronen weissgelb, am Schlunde mit violetten Punkten. Die geriebenen Bltt. riechen stark zitronenartig, als Aufguss und zu Fussbädern angewandt. Die Katzen lieben das Kraut.

N. nuda L. Bltt. länglich, beiderseits kahl; Kelchzähne linealisch, spitzlich; Nüsse körnig, an der Spitze behaart.

In Dörfern und an Wegen. Um *Br.* einigemal von Schummel, und in *OS.* um *Oppeln*, *Ratibor* und *Leobschütz* von Grabowski gef. Juli, Aug. ♃.

Stängel oben meist mit ruthenförmigen Aesten. Kronen weissröthlich mit rothen Punkten im Schlunde.

Glechóma L. *Gundelrebe.* Blüthen in winkelständigen Schein-Quirlen. Mittellappen der Unterlippe flach, verkehrt-herzfg. XIV. 1.

G. hederaceum L. Bltt. gekerbt, nierenfg., Stängel kriechend.

Auf Grasplätzen in Gebüschen und Wäldern, an Gräben, auf feuchten Wiesen, an Hecken und Gartenzäunen, d. d. g. G. auch im Vorgeb. gemein. April, Mai. ♃.

Die Stängel kriechen und wurzeln und treiben nach oben aufrechte einfache Aeste von 2 - 8″ Länge. Die oberen Bltt. fast herzfg. Kronen blau, selten rosaf. od. weiss. Das Kraut war als *Hb. Hederae terrestris* officinell, riecht unangenehm und schmeckt bitter und herbe, sonst hochgeschätzt, jetzt nur noch als Suppenkraut im Gebrauch.

5. *Stachydeae. Vier Staubgef. unter der Oberlippe parallel; das untere Paar länger. Krone 2lippig. Kelchzähne zuletzt abstehend.*

Melittis L. *Bienenkraut.* Kelch glockig. Oberlippe der Krone flach, gerade, Unterlippe mit verkehrt-eiförmigem flachem Mittellappen. Staubbeutel paarweise ins Kreuz gestellt. XIV; 1.

M. Melissophyllum L.

In Waldgegenden der höheren Ebene u. d. Vorgebirges zerstreut. Um *Br.* zw. *Schillermühle* u. *Gohlau. Heydewilxen.* Zwischen *Hauffen* und *Riemberg.* Am *Zobten* u. *Geiersberge. Rummelsbg.* bei *Strehlen. Harthebg.* b. *Frankenstein. Schobergrund* bei *Nimptsch.* In *OS.* um *Winow* und *Grosstein* bei *Oppeln, Proskau, Rosenberg, Leobschütz, Herlitz* und *Jägerndorf.* Mai. ♃.

Stängel meist mehrere aus einer Wurzel buschig, 1 - 1½′ h., einfach, aufrecht, rauchhaarig. Bltt. eifg., schwach - herzfg., rauchhaarig. Blumen 1 - 3 gestielt, winkelständig, einseitwendig. Kelch mit kurzer oder zugespitzter, ungetheilter oder ausgerandeter, zweispaltiger, auch dreizähniger Oberlippe. Oberlippe der Krone bald ganzrandig, bald ausgerandet. Krone gross, weiss und purpurfarben gemischt. Frisch ist die Pflanze fast geruchlos, trocken riecht sie angenehm wie *Anthoxanthum.*

Lámium L. *Taubnessel.* Kelch röhrig. Kronenröhre am Schlunde erweitert, Oberlippe helmförmig-gewölbt, Seitenlappen der Unterlippe abgestutzt zahnförmig, Mittellappe breit ausgerandet am Gr. verschmälert. Narben zugespitzt. XIV, 1.

L. amplexicaule L. Bltt. rundlich-nierenfg., stumpf-gekerbt; die oberen stengelumfassend, fast gelappt; Kronenröhre gerade.

Auf Aeckern, Brachen und Gartenbeeten, d. d. g. G. auch im Vorgeb. häufig. März — Mai und im Herbst. ☉.

Stängel ½′ h. Kelche rauhzottig. Kronen purpurroth mit langer dünner Röhre Die Kelchzähne ändern in der Länge ab.

L. purpureum L. Bltt. eiherzfg., gestielt, ungleich kerbiggesägt; Kronenröhre gerade.

Auf Acker-, Brach- *und* Gartenland überall gemein. März, April und im Herbst. ☉.

Stängel ½′ h., glasartig-glänzend. Bltt. runzlig, die unteren rundlich. Kronen purpurfarben, oder rosaf. Oft, besd. im ersten Frühling, sind die Bltt. roth.

L. maculatum L. *Gefleckte T.* Bltt. herzeifg., ungleich gesägt; Kronenröhre gekrümmt über dem Grunde mit einer Einschnürung in die Quere; Rand des Schlundes mit einem pfriemlichen Zahn auf jeder Seite.

Auf feuchten und schattigen Plätzen, an Grabenrändern, Bächen, sumpfigen Waldrändern, in feuchten schattigen Wäldern von d. Ebene bis in das Hochgebirge. Um *Br.* in *Hühnern* im Dorfe, hinter der *Wildschützer Mühle*, bei *Lissa*, *Arnoldsmühl*, *Skarsine*, *Trebnitz* u. m. Durch das ganze Vorgebirge. *Kessel* im Gesenke. Mai, Juni. ♃.

Wurzel kriechend. Stängel am Gr. wurzelnd, von unten ästig, unten niederliegend und aufsteigend, 1 - 2′ h., glasartig-glänzend. Bltt. ändern ab in Breite, Zuspitzung und Bekleidung; die gefleckten sind selten. Blüthen 10 - 16 in einem Quirl. Kronen gross, lebhaft purpurfarben.

L. album L. *Weisse T.* Bltt. herzeifg., langspitzig, ungleichgesägt; Kronenröhre gekrümmt, über dem Grunde mit einer schrägen Einschnürung; Rand des Schlundes mit 3 kleinen Zähnchen und einem grösseren pfriemlichen Zahn auf jeder Seite.

An Hecken, Mauern und Grabenrändern in Dörfern u. Vorstädten in d. Ebene u. d. Vorgeb. zerstreut. Um *Br.* häufig. Mai, Juni, Aug. Sept.

Kronen von der Grösse der vorigen aber weiss. Bentham sieht diese und die vorige als Abarten einer Art an; ich sah nie einen Uebergang. Das frische Kraut riecht unangenehm. Die Blüthen waren als *Fl. Urticae mortuae* officinell.

Galeóbdolon Hudson. *Goldnessel.* Kelch röhrig. Kronenröhre am Schlunde erweitert; Oberlippe helmförmig-gewölbt, Unterlippe mit spitzen Zipfeln. XIV, 1.

G. luteum L. *Galeopsis Galeobdolon* Linn. Bltt. rundlich-eifg.

β. montanum. Die oberen Bltt. lanzettlich-langspitzig.

In Hainen und Wäldern der Hügel-Ebene und des Vorgeb. Um *Br.* bei *Bischwitz* in der Müncher Haide, *Goi* bei *Kapsdorf*, *Arnoldsmühl*, *Lissa*, in der *Trebnitzer* Hügelreihe. *Wohlau*. *Zeche*, *Hohlstein* bei Bunzlau. *Ohlau*. *Oppeln* in den *Pascheken*, b. *Winow* etc. *β.* im Vorgeb. um *Charlottenbrunn*, an der *Eule* etc. *Trop.* und *Te.* Mai, Juni. ♃.

Stängel unten wurzelnd, mit aufsteigenden, an den Kanten rückwärts-haarigen Aesten. Bltt. gestielt, rundlich-eifg., die ersten gefleckt. Kronen gross, goldgelb, innen mit bräunlichen Flecken.

Galeopsis L. *Daun.* Kelch röhrig. Kronenröhre oben erweitert; Oberlippe schwach-gewölbt, Unterlippe mit stum-

pfem oder ausgerandeten Mittellappen; am Schlunde beiderseits ein Höker (oder hohler Zahn). Staubbeutel in zwei Klappen geöffnet. XIV, 1.

G. Ladanum L. *Kornwuth.* Stängel mit weichen nach unten angedrückten Haaren besetzt, unter den Knoten nicht verdickt; Bltt. lanzettlich oder länglich lanzettlich; Oberlippe der Krone oberflächlich-gezähnt.

α. latifolia. Bltt. länglich-lanzettlich, gleichförmig-sägezähnig; Kelche grünlich, rauhhaarig. *G. latifolia* Hoffmann.

β. angustifolia. Bltt. lineal-lanzettlich, ungleich oder verloren-gezähnt; Kelche grauzottig. *G. angustifolia* Ehrhart.

Auf Aeckern und Brachen; β. auf trocknen Aeckern, steinigen u. sonnigen Hügeln zumal des Vorgebirges, als bei *Wartha*, *Cudowa*, *Teschen*. Juli, Aug. ⊙.

Stängel aufrecht, oft vielästig, meist röthlich, ½′ h. Kelche drüsig und haarig, bei β grauzottig ohne Drüsen. Krone purpurfarben, aussen feinhaarig, mit langer Röhre. Von beiden Var. giebt es Formen mit grösserer und kleinerer Krone.

G. Tetrahit L. *Hanfnessel.* Stängel steifhaarig, unter den Knoten aufgetrieben; Bltt. länglich-eifg., langspitzig, Kronenröhre fast so lang als der Kelch.

Auf Aeckern, an Zäunen und Hecken, in Gestrüpp auf kiesigen Flussufern, auf sandigen freien Waldplätzen und in Hauen, d. d. g. G. auch im Vorgeb. gemein. Juli — Sept. ⊙.

Stängel steif aufrecht, ½ - 1′ h., einfach oder ästig. Kronen purpurf., fleischf. od. weisslich mit gelbem rothgefleckten Felde am Gr. der Unterlippe. Unterlippe mit länglichem oder 4eckigem, vorn abgestutztem oder ausgerandetem oder 2spaltigen Mittellappen. Ueberhaupt erscheint die Pflanze in vielen, auf unwesentlichen Veränderungen gegründeten Gestalten, von denen eine als *G. bifida* v. Bönninghausen bekannt ist. Samen braun, weiss marmorirt.

G. versicolor Curtis. *G. cannabina* Roth. Stängel steifhaarig unter den Knoten aufgetrieben; Bltt. länglich-eifg, langspitzig; die Kronenröhre doppelt so lang als der Kelch; Mittellappen der Unterlippe fein gekerbt.

Auf feuchten sumpfigen Waldplätzen in Haidegegenden zwischen Gestrüpp, in Erlenbrüchen, in der Ebene u. d. Vorgebirge zerstreut. Um *Br.* bei *Gr. Rake*, im *Goi* bei *Kapsdorf*, *Trebnitz*, *Dyhrenfurth*, *Lissa*. Um *Wohlau*, *Ohlau*, *Fürstenstein*, *Oppeln* bei *Dambrau*, *Leobschütz*. *Trop. Te.* Juli, Aug. ⊙.

Stängel 2 - 3′ h. Kronen sehr gross, gelb, der Mittellappe der Unterlippe purpurfarben.

G. pubescens Besser. Stängel mit weichen, abwärts angedrückten Haaren, unter den Knoten mit steifen Haaren besetzt und etwas verdickt; Bltt. breiteifg. zugespitzt, die unteren fast herzfg.; Kronenröhre länger als der Kelch; Mittellappen der Unterlippe fein gekerbt.

An Wegen und Gräben, in Hecken, Zäunen und Gebüsch um Dörfer und Vorstädte, d. d. g. G. (auch im Vorgeb.?). Um *Br.* in der

Odervorstadt und den anliegenden Dörfern. *Ohlau. Wohlau. Bunzlau. Oppeln. Trop. Te.* Juli, Aug. ⨀.

Stängel 1 - 2′ h., oft vielästig. Bltt. weich, bald welkend. Die oberen Quirle genähert. Kelche am Rande wimperig-bärtig, Zähne drüsig. Krone purpurfarben, 1/3 oder 1/2 kleiner als die der vorigen, selten mit gelber Oberlippe.

Stachys L. *Ziest.* Kronenröhre walzig innen mit einem Haarringe, am Schlunde nicht erweitert; Oberlippe schwach gewölbt oder flach, Unterlippe mit grossem verkehrt eifg.- oder -herzfg. Mittellappen. Staubgef. nach dem Verblühen seitwärts gebogen. Nüsse gerundet stumpf. XIV. 1.

St. germanica L. Quirle vielblumig; Stängel dicht wollzottig; Bltt. eiherzfg. wollfilzig, die oberen sitzend lanzettlich; Kelchzähne spitzig, mit einer Stachelspitze.

In Dörfern an Zäunen und Hecken, auf steinigen und trocknen Waldplätzen in der Ebene zerstreut. Um *Br.* bei *Ransern, Bischwitz a. W., Klettendorf, Pilsnitz, Lambsfeld, Obernigk, Karoschke* bei Prausnitz. *OS.* um *Oppeln, Grosstein, Krappitz.* Einzeln um *Trop.* u. *Te.* Juli, Aug. ♃.

Stängel 1 - 1½′ h. Gewöhnlich ist die ganze Pflanze von der dichten Bekleidung silber- oder bleigrau; doch ist sie bisweilen auch dünner, so dass das Grün der Bltt. durchschimmert. Bltt. gekerbt oder gesägt. Kronen klein, purpurf.

St. alpina L. Quirle vielblumig; Stängel rauhhaarig, oben drüsenhaarig; Bltt. eiherzfg., spitz, gesägt; Kelchzähne stumpf mit einer Stachelspitze.

Auf trocknen Waldlehnen im Vorgebirge und Hochgeb. *Zobtenberg. Hohe Mense. Gl. Schneeberg. Riesengeb.* im *Riesengrunde. Leiterberg, Altvater* und *Kessel* im Gesenke. Auf dem *Tul* b. *Ustron.* Juli, Aug. ♃.

Stängel 2 - 3′ h. Stark behaart, aber grün. Kronen schmutzig bluthroth.

St. sylvatica L. Quirle 6blumig; Stängel rauhhaarig, oben veraestet und mit Drüsen besetzt; Bltt. eiherzfg., zugespitzt, gesägt, rauhhaarig; Kelchzähne pfriemlich mit einer Stachelspitze; Kronen doppelt so lang als der Kelch.

In feuchten und schattigen Wäldern, sumpfigen Hauen und Gestrüpp, Erlenbrüchen in der Ebene u. d. Vorgeb. häufig. Um *Br.* bei *Schwoitsch, Treschen,* in der *Trebnitzer* Hügelreihe. Juni — Aug. ♃.

Stängel 1½ - 2′ h. Bltt. dunkelgrün, breit-eifg., die Blüthenbltt. lanzettlich; die meisten Quirle blattlos. Kronen schmutzig-purpurroth, Unterlippe mit blutrothen Punkten. Riecht stark und widrig. Die Stängel liefern, wie Hanf bearbeitet, ein brauchbares (?) Garn.

St. palustris L. Quirle 6—12blumig; Stängel steif- oder kurzhaarig; Bltt. a. Gr. herzfg., lanzettlich, spitz, kerbig-gesägt, weichhaarig, die oberen halbumfassend; Kelchzähne pfriemlich mit einer Stachelspitze; Kronen doppelt so lang als der Kelch.

Auf feuchten Plätzen, an Gräben, Flussrändern, in feuchten Gebüschen und auf feuchten Aeckern d. d. g. G. häufig. Juli—Sept. ♃.

Stängel 1 - 2′ h., steif-aufrecht, mit abwärts gerichteten, borstlichen Haaren, einfach, oft röthlich. Bltt. länglich oder länglich-lanzettlich, die unteren oft kurz-gestielt. Kronen purpurfarben mit gefleckter Unterlippe.

St. arvensis L. Quirle 6blumig; Stängel aufrecht, steifhaarig; Bltt. eiherzfg., stumpf, gekerbt, schwach behaart; Kelch so lang als die Krone mit lanzettlichen, stachelspitzigen Zähnen.

Auf Brachäckern. Um *Br.* bei *Lissa* von Schummel gef. Um *Teschen* n. Kotschy. Juli, Aug. ⊙.

Stängel einfach oder von unten mit aufsteigenden Aesten, ½′ h. Kronen klein, blass-röthlich.

St. annua L. Quirle 4—6blumig; Stängel oben weichhaarig; Bltt. gestielt, kerbig-gesägt, die unteren elliptisch-länglich, die oberen lanzettlich, ganzrandig; Kelche zottig, mit feinhaariger Stachelspitze.

Unter der Saat und auf Brachäckern in der Ebene zerstreut. Um *Br.* bei *Protsch, Weide, Kapsdorf, Rake. Koberwitz.* Um *Wohlau, Militsch, Nimptsch, Oppeln, Tarnowitz. Teschen* nach Kotschy. Aug., Sept. ⊙.

Stängel ½′ h., einfach oder von unten an ästig. Deckbltt. linealisch. Kronen weiss-gelb.

St. recta L. Quirle 6blumig; Stängel aufsteigend, rauhhaarig; Bltt. gestielt, länglich-lanzettlich, kerbig-gesägt, die oberen eifg., zugespitzt, ganzrandig; Kelche rauhhaarig, mit gelber Stachelspitze.

An sonnigen Wegrändern und Hügelwänden, in der Hügelgegend der Ebene. Um *Br. bei Kl. Totschen. Canth. Weinbg.* bei *Ohlau. Vogelgesang* bei *Nimptsch. Marmorbruch* bei *Prieborn. Grosstein* bei *Oppeln. Annaberg. Katscher* und *Kösling. Trop.* u. *Te.* Juni. ♃.

Stängel 1′ h., ziemlich steif. Kronen gelblich, innen mit braunrothen Strichen.

Betónica L. *Betonie.* Kronenröhre walzig, ohne Haarring und ohne Erweiterung am Schlunde; Oberlippe gewölbt, Mittellappen der unteren stumpf. Nüsse gerundet, stumpflich. XIV, I.

B. officinalis L. *B. stricta* Aiton W. et Gr. sil. Bltt. eifg.-länglich, am Gr. herzfg.

Auf freien Waldplätzen, an Waldrändern, in feuchten Gebüschen, in d. Ebene u. d. Vorgeb. d. d. g. G., gemein. Juli, Aug. ♃.

Stängel einfach, steif-aufrecht. Quirle in eine längliche, am Gr. unterbrochene Aehrentraube gestellt. Krone aussen feinhaarig, purpurf. Bltt. behaart oder kahl. Wurzel und Kraut waren früher officinell. Die Bltt. können als Theesurrogat dienen. Es giebt viele Varietäten von dieser Pflanze; bei uns kommen nur einige unbedeutende Abänderungen vor.

Marrubium L. *Andorn.* Staubgef. und Griffel in der Kronenröhre verborgen, die am Ursprunge der Staubgef. einen unterbrochenen Haarring hat. Nüsse an der Spitze in einer dreieckigen Fläche abgestutzt. XIV, 1.

M. vulgare L. Stängel weissfilzig; Bltt. rundlich-eifg., aderig-runzlig.

In Dörfern an Zäunen, Mauern und Schuttplätzen hin und wieder in der Ebene. Um *Br.* in *Kapsdorf* bei *Hühnern*, *Paschkerwitz*, *Mahlen*, *Leuthen*, *Koberwitz*. *Wohlau*. *Beuthen a. O.* *Bunzlau*. In Dörfern um *Oppeln*, *Gleiwitz* etc. Juli—Sept. ♃.

Stängel am Gr. ästig, mit aufsteigenden einfachen Aesten, von 1 - 1½′ H. Die ganze Pfl. weiss-grau. Kelch mit hakigen Zähnen. Kronen klein, weisslich. Das frische Kraut als *Hb. Marrubii albi* officinell, hat einen angenehmen moschusartigen Geruch und stark-bittern Geschmack, daher ein wirksames balsamisches reizendes Arzneimittel.

Ballóta L. *Gottesvergess.* Kelch trichterförmig. Kronenröhre nicht erweitert mit schiefem Haarring; Oberlippe flachgewölbt, Mittellappen der Unterlippe verkehrt-herzfg. Staubgef. nach dem Verblühen gerade. Nüsse gerandet, stumpflich. XIV, 1.

B. nigra L. *B. ruderalis.* Wimm. Fl. v. S. Bltt. eifg.; Kelch mit 5 eifg. begrannten Zähnen.

In Gebüschen an Hecken, Zäunen, Mauern und Schuttplätzen, d. d. g. G. häufig. Juli, Aug. ♃.

Dunkelgrün, oft schmutzig-roth. Stängel mehr oder minder behaart, ästig, 1 - 2′ h. Bltt. fast länglich-dreieckig, sägezähnig. Kelchzähne und Grannen in der Länge sehr veränderlich. Krone schmutzig-purpurf. oder weiss, aussen feinhaarig.

Leonúrus L. *Herzgespann.* Kelch kreiselförmig. Kronenröhre nicht erweitert, mit einem Haarring; Oberlippe fast flach, Lappen der Unterlippe stumpf, meist, umgerollt. Die Nüsse in einer dreieckigen Fläche abgestutzt. XIV, 1.

L. Cardiaca L. Die unteren Bltt. handfg.-5theilig eingeschnitten gesägt, die oberen länglich, am Gr. keilfg., 3spaltig.

An Hecken, Zäunen und Mauern in Dörfern und Vorstädten, d. d. g. G. gemein. Juli—Sept. ♃.

Dunkelgrün, aufrecht, 1 - 2′ h., ästig. Alle Quirle beblättert. Kelche stechend. Kronen klein, rosapurpurf. oder weiss, die Lappen der Unterlippe umgerollt, so dass ein einziger länglicher Lappen zum Vorscheine kommt.

Chaetúrus Ehrhart. Kelch kreiself g. Kronenröhre ohne Haarring und ohne Erweiterung; Oberlippe flach gewölbt, Unterlippe fast aufrecht mit stumpfem Mittellappen. Die Nüsse in einer dreieckigen Fläche abgestutzt. XIV, 1.

C. Marrubiastrum Reichenbach. *Leonurus M.* Linn. Bltt. länglich.

An Zäunen und Mauern in Dörfern und auf Brachen in d. Ebene zerstreut. Um *Br.* in *Oswitz*, *Schwoitsch*, *Bischofswalde*, um *Althof* und *Treschen*. *Pudschütz* bei Prausnitz. *Wohlau*. *Ohlau*. *Oppeln*. Juli — Sept. ⊙.

Stängel steif-aufrecht, von unten ästig, 1 - 2′ h., weichhaarig. Hell- und mattgrün. Bltt. oben und unten verschmälert. Kronen rosafarben.

6. *Scutellarinae*. *Vier Staubgef. unter der Oberlippe parallel. Krone 2lippig. Kelch bei der Fruchtreife oben zusammengedrückt-geschlossen.*

Scutellária L. *Schildträger*. Kelch mit zwei ganzrandigen nach dem Verblühen geschlossenen Lippen, die Oberlippe am Rücken mit einer hohlen zuletzt abfallenden Schuppe. Kronenröhre am Schlunde erweitert, ohne Haarring; Oberlippe 3spaltig, Unterlippe ungetheilt. XIV, 1.

S. galericulata L. Stängel mit weichen, abwärts-stehenden Haaren besetzt; Bltt. herzfg., länglich od. lanzettlich, kerbig-gesägt; Kelche kahl.

An feuchten buschigen Plätzen, Graben-, Teich- und Flussrändern, auf nassen Waldwiesen, in der Ebene u. d. Vorgeb. d. d. g. G. häufig. Juni — Aug. ♃.

Stängel ½ - 1′ h., schwach, v. Gr. ästig. Bltt. schwach-runzlig. Kronen blau. Unterlippe innen weiss mit blauen Punkten. Schlund fast verschlossen.

S. hastifolia L. *Schwedisch Fieberkraut*. Stängel mit weichen, aufwärts stehenden Haaren besetzt; Bltt. am Gr. mit 1 — 2 Zähnen beinahe spiessförmig, ganzrandig; Kelche drüsig.

An Gräben und feuchten Wiesen in der Ebene hie und da vereinzelt. Um *Br.* bei *Schwoitsch* u. m. *Wohlau*, *Beuthen a. O. Ohlau*. *Drahomischl* bei *Te.* Juli, Aug. ♃.

Wie die vorige. Bltt. etwas grösser, nur die unteren spiessförmig, mit glatten Flächen. Krone blau. Schlund stark-aufgeblasen.

Prunella L. *Braunelle*. Kelch 2lippig, 5zähnig. Kronenröhre kurz mit einem Haarring; Oberlippe helmförmig am Rücken gerillt, Lappen der Unterlippe stumpf. XVI, 1.

P. vulgaris L. Die längeren Staubgef. an der Spitze mit dornförmigem Zahne versehen; Oberlippe des Kelches mit 3 gestutzten stachelspitzigen, Unterlippe mit 2 eilanzettlichen, stachelspitzigen Zähnen.

Auf Wiesen, Triften, freien Waldplätzen, in Gebüschen, d. d. g. G. in der Ebene u. d. Vorgeb. häufig. Juni — Sept. ♃.

Wurzel kriecht. Stängel am Gr. liegend oder aufsteigend. Bltt. gestielt mit zerstreuten borstlichen Haaren, eifg.-länglich, verloren-gezähnt. Die Quirle in einem läng-

lichen endständigen Kopfe. Krone violett oder weiss mit kahler Oberlippe. — Anderwärts giebt es eine Abänderung mit fiederspaltigen Bltt.

P. grandiflora L. Die längeren Staubgef. an der Spitze mit einem kleinen Höker versehen; Oberlippe des Kelches mit breit-eifg. spitz-gegrannten Zähnen. *P. vulgaris β. grandiflora* L.

Auf Wiesen und Triften im Vorgeb. hie und da auch in der Ebene. Um *Br.* auf Wiesen vor *Lissa*, an Ackerrändern um *Gr. Glauche.* An den Kieselschieferbrüchen bei *Steine. Geiersberg. Malapane.* Mai, Juni. ♃.

Wie die vorige aber grösser, Blumen doppelt so gross. Bltt. eifg.-länglich, am Grunde gezähnt, bisweilen fiederspaltig. Oberlippe der violetten Krone am Rücken weichhaarig.

7. *Aiugoideae, Krone einlippig; die Oberlippe fehlt gänzlich oder ist sehr kurz. Nüsse netzaderig-runzlig.*

Ajúga L. *Günsel.* Oberlippe der Krone aus 2 kleinen Läppchen bestehend, Unterlippe 3lappig mit genäherten Lappen, Röhre mit einem vollständigen von dem Ursprunge der Staubgefässe entfernten Haarringe. XIV, 1.

A. genevensis L. *A. alpina* L. Wimm. Fl. v. S. Ohne Ausläufer.

Auf Wiesen, an Waldrändern, buschigen und grasigen Dämmen, in Obstgärten, in der Ebene u. d. Vorgeb. d. d. g. G. häufig. Mai, Juni. ♃.

Stängel ½′ h., zottig. Bltt. zottig, länglich, eingeschnitten-gezähnt, die am Stängel und die an der Wurzel gleich gross. Blüthenbltt. gezähnt. Quirle in länglicher Aehre. Kronen azurblau, selten rosenroth oder weiss.

A. reptans L. *Blauer Guckuk.* Mit Ausläufern.

In Hainen und Wäldern, auf Waldwiesen, in der Ebene u. d. Vorgeb. gemein. Mai, Juni. ♃.

Stängel ½′ h., fast kahl. Bltt. fast kahl, länglich-verkehrt-eifg., schwach-kerbig-gezähnt, die wurzelständigen rosettenförmig ausgebreitet und grösser. Kronen kleiner, sattblau, auch fleischfarben oder weisslich. Das Kraut war als *Hb. Bugulae* s. *Consolidae maj.* ehedem officinell, ist jedoch unbedeutend.

Chamaépitys Tournefort. Oberlippe der Krone sehr kurz ausgerandet, Unterlippe dreilappig, Mittellappen verlängert, Seitenlappen kurz, aufsteigend, vom mittleren entfernt; Röhre mit einem unterbrochenen Haarringe am Ursprunge der Staubgefässe. XIV, 1.

C. vulgaris Link. *Teucrium C.* L. *Ajuga C.* Schreber. Koch Syn.

Auf trocknen und steinigen Brachäckern. Um *Oppeln* bei *Kl. Tarnau, Kl. Schimnitz* und *Sacrau* von Grabowski und Fincke i. J. 1826 gefunden. Mai, Juni. ☉.

Stängel 2 - 4″ h., selten einfach, meist von unten in Aeste gelöst, rauchhaarig und ganz beblättert. Bltt. haarig, 3theilig mit linealischen Zipfeln. Blumen einzeln, winkel-gegenständig, kurz-gestielt. Kronen gelb. Das Kraut riecht rosmarinartig und schmeckt balsamisch-bitter; es war ehedem officinell.

Téucrium L. *Gamander*. Die Kronenröhre kurz und ohne einen Haarring. Die Oberlippe tief 2theilig, ihre Zipfel liegen auf dem Grunde der unteren Lippe, so dass diese 5theilig erscheint; die Staubgefässe ragen über die Spalte der Oberlippe heraus. XIV. 1.

T. Scordium L. *Lachenknoblauch*. Bltt. länglich-lanzettlich grob gesägt; Blumen zu 4 im Quirl.

In Gräben, an Teich- und Flussrändern, auf Sumpfwiesen!, in d. Ebene zerstreut. Um *Br.* bei *Rothkretscham*, *Bischwitz a. W.*, *Tschechnitz*, *Lissa*, *Hühnern*. *Wohlau*. *Pasche b. Beuthen*. *Oppeln*. Juli, Aug. ♃.

Stängel aufrecht, am Gr. mit kurzen blättertragenden Ausläufern, ½ - 1′ h., zottig. Kronen blass-purpurroth. Das frische Kraut hat einen starken Knoblauchgeruch und schmeckt stark-bitter, als *Hb. Scordii* officinell.

T. Botrys L. Bltt. fast doppelt-fiederspaltig; Blumen zu 2-6 im Quirl.

Auf Aeckern und Brachen. Um *Grosstein* bei *Oppeln* schon von Krock. dann bei *Proskau*, *kl. Schimniz*, *Muchenitz u. Tarnau* von Grabowski gef. Am *Kitzelbg.* und *Mühlberge* bei *Kaufung* und b. *Seitendorf* nach Nees v. E. Zwischen *Striegau* u. *Bolkenhayn* nach Chaussy. *Fischerbg.* b. *Polsnitz* nach Unverricht. Juli, Aug. ☉.

Stängel ½′ h., vom Gr. vielästig, etwas klebrig. Kronen blass-purpurf. mit gelblichem schwarz-punktirten Schlunde.

Anmkg. Als Topfgewächs ist allgemein bekannt das durch seinen äusserst starken flüchtigen aromatisch-campherartigen Geruch ausgezeichnete *T. Marum*, das im südlichen Europa einheimisch ist. — Nach v. Mückusch Angaben soll *T. montanum* in der Umgegend von *Troppau*, so wie nach einer anderweitigen Tradition *T. Scorodonia* in der Gegend von *Schönau* bei *Jauer* gefunden worden sein.

Verbéneae Jussieu.

Kelch und Krone 2lippig oder ungleichmässig 4-5theilig. Vier bald ungleiche bald gleiche, oder zwei Staubgef. Fruchtknoten 2-4fächerig, mit je ein oder zwei Eichen. Griffel einfach. Frucht pflaumenartig mit fleischigem lederartigem oder häutigem Ueberzug, vier einsamige Kerne enthaltend oder mit Zerreissung des Ueberzugs in 4 Nüsse zerfallend. Samen ohne Eiweiss mit geradem Keim.

Verbéna L. *Eisenkraut.* Kelch 5spaltig. Krone tellerförmig mit 5spaltigem fast 2lippigem Saum. Frucht in 4 Nüsse zerfallend. II, 1.

V. officinalis L. Blüthen in dünnen Aehren; Bltt. dreispaltig-geschlitzt.

An Mauern und Zäunen in Dörfern und Vorstädten, Wegrändern, in der Ebene ziemlich verbreitet, doch nicht überall. Um *Br.* in den meisten umliegenden Dörfern. Um *Wohlau, Beuthen a. O., Bunzlau, Ohlau. Oppeln.* Juni—Sept. ☉.

Stängel steif, 1-2′ h., mit steif-abstehenden gegenständigen Aesten. Bltt. länglich, gezähnt, schärflich. Kronen klein, lilablau. Ist fast geruchlos, von bitterem zusammenziehenden Geschmack und stand sonst als ein Universal- und Wundermittel in grossem Ansehen.

Lentibulariae Richard.

Kelch zweilippig. Krone zweilippig, gespornt. Zwei Staubgefässe. Ein einfächeriger Fruchtknoten mit einer freien oben kugelförmig verdickten Mittelsäule, einfachem Griffel und 2 Narben. Frucht eine vielsamige Kapsel. Samen ohne Eiweiss mit aufrechtem Keim.

Sumpfpflanzen mit blattlosen Blüthenstielen und wenigen endständigen Blumen.

Pinguícula L. *Fettkraut.* Kelch 5theilig. Krone rachenförmig. Kapsel zur Hälfte 2klappig. II, 1.

Wurzelbltt. rosettenfg., fleischig.

P. vulgaris L. Sporn pfriemlich, kürzer als die Krone; Kronenzipfel gesondert; Kapsel eiförmig.

Auf moosigen Sumpfwiesen im Vor- und Hochgebirge. Um *Wölfelsdorf* und *Reinerz.* Am *Peterssteine* und im *Kessel* im Gesenke. *Königshuld* u. *Przybor* bei *Oppeln. Diehsa* bei *Görliz.* Juni. ♃.

Bltt. länglich, hellgrün mit röthlicher Ribbe, fleischig, von vielen feinen Drüsen klebrig, am Rande zurückgerollt. Schaft stielrund, fleischig, von kurzen Drüsenhaaren klebrig, 2-4″ h., bald einzeln, bald 2-4. Kronen violett. Staubbeutel kugelig.

Utricularia L. *Wasserhelm.* Kelch 2blättrig. Krone maskirt. Kapsel umschnitten-aufspringend. II, 1.

Die ästigen Stängel unter Wasser mit vieltheiligen feinen Blättchen und gestielten Blasen besetzt, welche vor dem Blühen Wasser, später Luft enthalten; aus dem Knotenpunkte der Stängel entspringt der blattlose Schaft, welcher die kurze Blüthentraube über das Wasser erhebt. Kronen gelb.

U. vulgaris L. Bltt. nach allen Seiten gerichtet, fiederig-vieltheilig mit eiförmigem Umriss, Zipfel haarförmig entfernt, feindornig; Sporn kegelfg., Oberlippe so lang als der Gaumen.

In Gräben und Teichen in der Ebene hie und da. Um *Br.* bei *Scheitnich, Oswitz,* an der Strasse nach *Hundsfeld,* bei *Tschansch.*

Bruch bei *Neumarkt*. *Danckwitz* bei *Jordansmühl*. *Bankau* bei *Kreuzburg*. Um *Ohlau*. In den *Boberlachen* hinter dem Wehrdamme bei *Bunzlau*. Bei *Swibedove* und *Grabownitze* bei Militsch. Um *Oppeln* und *Karlsruhe*. *Nieder Berbisdorf* bei Hirschberg. Selten um *Trop*. u. *Te*. Juli, Aug. ♃.

Ist die grösste Art, mit den grössten Blumen. Kronen goldgelb mit orangefarbenen Streifen im Gaumen.

U. intermedia Hayne. Bltt. 2reihig, gablig-vieltheilig, mit nierenförmigem Umriss; Zipfel borstlich mit feinen Dornzähnchen; Sporn kegelfg., Oberlippe ungetheilt, doppelt so lang als der Gaum; Fruchtstiele aufrecht.

In Moorsümpfen. In der *Primkenauer Haide* bei Beuthen a. O. von Beilschmied und im *grossen See* an der *Heuscheuer* von Neumann gef. Um *Hosenitz* und *Aschitzau* b. Bunzlau nach Schn. Juli, Aug. ♃.

Etwa halb so gross als die vorige; Schaft 4 - 5″ h. Kronen gelb mit braunrothen Strichen im Gaum.

U. minor L. Bltt. nach allen Seiten gerichtet, gabelig-vieltheilig, im Umriss eiförmig, Zipfel borstlich ohne Zähne; Sporn sehr kurz-kegelfg., Oberlippe ausgerandet so lang als der Gaum; Fruchtstiele zurückgeschlagen.

In Gräben und Sümpfen. *Garsuche bei Ohlau*. *Polnisch Tarnau* bei Beuthen nach Beilschmied. In Torflachen der *Hosenitz* bei *Sprottau* n. Schneider. Im *Altteiche* bei *Wohlau* nach Güntzel. *Kreba* bei *Görlitz* n. Rabenhorst. Juni, Aug. ♃.

Von dieser Art sah ich bisher nur ein schlesisches Exemplar ohne Blumen von Garsuche bei Ohlau.

Primulaceae Ventenat.

Kelch 4-5theilig, dauernd. Krone regelmässig, meist tellerförmig, mit 4-5spaltigem Saum, Staubgefässe hinter den Kronenzipfeln. Fruchtknoten frei einfächerig, mit einfachem Griffel und ungetheilter Narbe. Frucht eine 4- oder 5klappige selten umschnitten - aufspringende einfächerige Kapsel mit schildförmigen Samen an einer freien dicken Mittelsäule. Samen mit fleischigem Eiweiss und geradem Keim.

Kräuter und Stauden meist mit ungetheilten Bltt. ohne Stützbltt. Einige Arten dem höheren Gebirge eigen. Bei *Anagallis*, *Trientalis* und *Lysimachia* ist die Knospenlage der Krone zusammengerollt, bei den *übrigen* dachziegelförmig.

Trientális L. *Siebenstern*. Kelch 5-8theilig. Krone mit sehr kurzer Röhre und 5-8theiligem ausgebreitetem Saum. Staubgef. meist 7 aus dem Schlunde entspringend. Kapsel springt in 5-8 vollständige nachher zurückgerollte Klappen auf. VII, 1.

T. europaea L.

In schattigen Wäldern in feuchtem Moose besonders des Vorgebirges und in den Mooren des Hochgebirges. Um *Br.* bei *Skarsine* und *Lissa* von Schummel, *Marien Cranst* v. Wichura gefunden. *Deutschhammer. Ohlau. Drüsel, Zeche, Gröbel, Birkenbrück* und *Gröditz* bei Bunzlau. *Charlottenbrunn. Freiburg. Zentner* bei *Neurode. Heuscheuer. Sattler* bei *Hirschberg. Weisse Wiese, Agnetend. Schneegrube* im Riesengebirge. *Herlitz. Altvater. Lissa Hora* und *Baranio.* Juni, Juli. ♃.

Wurzel kriechend, gezähnt. Stängel 2 - 4″ h., unten blattlos, oben eifg.-längliche Bltt. in Gestalt einer Hülle tragend, aus deren Mitte 1 - 4″ kurze einblumige Blumenstiele. Kronen weiss.

Anagallis L. *Gauchheil.* Kelch 5theilig. Krone radförmig mit 5theiligem ausgebreitetem Saum. Staubfäden aus dem Schlunde entspringend. Die Kapsel springt umschnitten auf. V, 1.

A. arvensis L. Kronenzipfel ohne Drüsen.

β. caerulea. Kronenzipfel mit feinen Drüsenhaaren.

Auf Aeckern, Brachen und Gartenland. *β.* auf Thon- und Kalkboden, um *Br.* bei *Schliesa* von v. Uechtritz, bei *Koberwitz und Kl. Bresa* bei *Bohrau* von Krause, um *Oppeln* am *Moritzberge* u. a. von Grabowski gef. Juni, Juli. ⨀.

Aestig, aufsteigend, 2 - 4″ h., auch niederliegend. Bltt. eifg., etwas dicklich, gegenständig, oder zu 3 im Quirl, unten schwarzpunktirt. Kronen fleisch- oder mennigroth, bei *β* blau, nur bei Sonnenschein ausgebreitet. Fruchtstiele niedergebogen. Im Herbste bemerkt man verschiedene Misbildungen der Blumen, namentlich eine mit vergrösserten Kelchen und verkümmerten grünlich-rothen Kronenblättchen. Die Pflanze stand früher in grossem Ansehen und soll nach *Orfila* wirklich scharfe Eigenschaften besitzen.

Centunculus L. *Kleinling.* Blumentheile vier-zählig. Kronenröhre fast kugelig. Kapsel springt umschnitten auf. IV, 1.

Sitzende winzige Blumen.

C. minimus L. Bltt. eifg., wechselständig.

Auf feuchtem Sandboden, Aeckern, Teich- und Flussrändern, um Ziegeleien, in der Ebene hin und wieder. Um *Br.* bei *Friedewalde, Lissa* etc. *Bunzlau. Ohlau. Oppeln. Zottig* bei *Trop.* Juli, Aug. ⨀.

Stängel liegend, wurzelnd, ästig, vorn aufsteigend, 1 - 2″ lang. Kelchzipfel linealisch. Kapsel kugelig. Bltt. und Blüthen winzig.

Lysimáchia L. Kelch 5theilig. Krone radförmig mit 5theiligem Saum. Staubfäden aus dem Schlunde entspringend. Kapsel fünfklappig. V, 1.

L. thyrsiflora L. Blüthen in winkelständigen, gestielten Trauben; Bltt. lanzettlich.

In beschatteten Gräben und am Rande sumpfiger Teiche zwischen Gesträuch in der Ebene. Um *Br.* bei *Scheitnich. Marienau, Schwoitsch, Lissa, Protsch a. W., Claren-Cranst. Wohlau. Ohlau. Schlava* bei Beuthen. *Gnadenberger Wasser, Boberlachen, Försterbach* bei Bunzlau. *Giersdorf, Lomnitz* und *Warmbrunn. Oppeln. Wronin. Moosebruch* bei *Reiwiesen. Teschen.* Mai, Juni. ♃.

Stängel am Gr. söhlig, wurzelnd, aufrecht, 6 - 8″ h. Bltt. lineal-lanzettlich, halbumfassend, fein schwarzpunktirt. Die Blumen in den Winkeln der mittleren Bltt., Trauben eifg.-länglich, dicht. Kronen klein, gelb, mit linealen Zipfeln und einem Zahn zwischen je 2 Zipfeln. Staubfäden am Gr. durch einen schmalen Ring verbunden.

L. vulgaris L. Stängel aufrecht; Bltt. eifg.-länglich; Blumen rispig auf winkelständigen, traubigen Stielen; Staubfäden bis zur Mitte verwachsen.

In feuchten Gebüschen an Gräben und Bächen, Weidengebüsch an Flussufern, in d. Ebene u. d. Vorgeb. gemein. Mai, Juni. ♃.

Stängel 2 - 4′ h. Bltt. gegenständig oder zu 3 - 4 im Quirl, unterseits oft feinhaarig oder sammetweich. Kronen goldgelb mit elliptischen Zipfeln. Die halb verwachsenen Staubgef. bedecken den Fruchtknoten. Das Kraut ist herbe und etwas säuerlich und war als *Hb. Lysim. luteae* officinell.

L. Nummularia *L. Egelkraut, Pfennigkraut.* Stängel gestreckt kriechend; Bltt. herzfg.-rundlich; Blumenstiele einzeln in den Blattwinkeln, kurz.

Auf feuchtem Boden ausgetrockneter Gräben und Lachen, auf feuchten Waldplätzen, sumpfigen Wiesen, in d. Ebene u. dem Vorgeb. gemein. Juni, Juli. ♃.

Stängel einfach, fusslang. Bltt. blutroth punktirt. Kelchzipfel herzfg. Kronen gross, goldgelb mit rothen Punkten. Staubfäden hängen am Gr. ein wenig zusammen. Das Kraut ist säuerlich und bitter und war als *Hb. Nummulariae* officinell.

L. nemorum L. *Gelber Waldmeyer.* Stängel gestreckt, mit der Spitze aufsteigend; Bltt. eifg., spitz; Blumenstiele einzeln in den Blattwinkeln länger als das Blatt.

In feuchten Wäldern und an Waldrändern des Vorgebirges, d. d. g. G. *Zobtenberg, Eule, Zentner* bei *Hausdorf, Sonnenkoppe. Gröditzberg. Sattler* und *Agnetendorf* bei Hirschberg. *Gesenke. Teschen. Geb.* Juni, Juli. ♃.

Stängel schwach, 4 - 6″ lang, am Gr. wurzelnd. Kronen blass-goldgelb mit breiteifg. Zipfeln. Kelchzipfel linealisch-pfriemlich. Fruchtstiele im Bogen niedersteigend.

Andrósace L. *Mannsschild.* Kelch 5zähnig oder 5spaltig. Krone teller- oder trichterfg.; Röhre bauchig am Schlunde zugeschnürt mit einem fünfklappigen Krönchen. Kapsel an der Spitze 5klappig. V, 1.

Schaft blattlos; Blumen in endständigem Schirm.

A. obtusifolia Allione. *A. Chamaejasme* Wimm. Fl. v. S. Wurzel vielköpfig; Blüthenschaft und Kelche fein-sternhaarig; Bltt. lanzettlich, am Gr. verschmälert ganzrandig.

An abhängigen Felswänden im Hochgebirge. Am Basalt in der *kleinen Schneegrube*, zuerst von Ludwig gefunden. Juni, Juli. ♃.

Wurzelbltt. rosettenfg., feinhaarig. Schaft 3 - 4″ h. Hüllbltt. klein, lineal-lanzettlich. Drei bis vier kurzgestielte Blumen. Kelchzähne kurz. Kronen blass, röthlich-weiss.

A. septentrionalis L. Wurzel einfach; Blüthenschaft sternhaarig; Kelche kahl; Bltt. lanzettlich, gezähnt.

Auf sandigen Brachäckern der Ebene. Bisher nur bei *Freyhan* von Wessel, bei *Wohlau* von Güntzel und bei *Glogau* auf dem Artillerie-Exercirplatz von Schmäck gef. Juni, Juli. ⨀.

Bltt. rosettenfg., fein-gewimpert. Schaft dick 3 - 5″ h. Hüllbltt. lanzettlich. Kronen milchweiss.

Anmkg. Nach Kotschy ist *A. elongata* einmal bei *Poln. Ostrau* bei *Teschen* gefunden worden.

Prímula L. *Himmelsschlüssel.* Kelch 5spaltig. Kronenröhre walzig an der Einfügungsstelle der Staubgef. angeschwollen, am Schlunde mit oder ohne Krönchen. Kapsel an der Spitze 5spaltig. V, 1.

Bltt. an der Wurzel rosettenfg. Blumen auf blattlosem Schaft, endständig in einem Schirm.

P. officinalis Jacquin. *P. veris a.* Linn. Bltt. eifg., unterseits dünn-sammtfilzig; Schirm vielblumig; Kelch aufgeblasen mit eiförmigen, kurzspitzigen Zähnen; Kronensaum hohl.

Auf Wiesen, freien Waldplätzen, an grasreichen Hügellehnen, in der Ebene zerstreut, häufig im Vorgebirge. Um *Br.* bei *Scheitnich, Althof* und *Ottwitz, Lissa, Koberwitz. Wohlau. Beuthen. Bunzlau. Oppeln.* Vom *Zobten* durch das ganze Vorgebirge mit der folgenden so wechselnd, dass diese gewöhnlich tiefer, die folgende höher vorkommt; bisweilen jedoch auch, wie z. B. bei *Donnerau* am *langen Berge*, umgekehrt. April, Mai. ♃.

Wurzelbltt. rosettenfg., runzlich, in den Stiel verlaufend, am Rande ausgefressen-gezähnt. Schaft 1′ h. Blumenstiele zu 5 - 15, überhängend. Kelch grüngelb. Kronen citrongelb. Ist wie die folgende polygamisch, daher Kronen von zweierlei Form: a mit kurzem Griffel, stark-aufgeblasenem Ende der Röhre und Staubgef. aus dem Schlunde; b mit langem Griffel, Staubgef. aus der Mitte der Röhre und darüber walzig-erweiterter Röhre. Blumen von schwachem Wohlgeruch, sind officinell. Früher galt die ganze Pflanze als ein ausgezeichnetes Nervenmittel.

P. elatior L. Bltt. eifg., unterseits kurzhaarig; Schirm vielblumig; Kelch mit eiförmigen, zugespitzten Zähnen; Kronensaum flach.

Auf grasreichen Hügellehnen und Waldwiesen im Vorgebirge, meist grosse Strecken bedeckend bis an das Hochgebirge hinaufsteigend. *Gröditz* und *Rothlach* bei Bunzlau. Um *Charlottenbrunn* bei *Lehmwasser, Donnerau* etc. *Salzbrunn. Kupferberg. Hirschberg* bis zu den *Schlesischen Bauden* hinauf. *Reinerz. Cudowa. Leobschütz. Gesenke.* Mai, Juni. ♃.

Schaft 1′ h. Kurzhaarig. Krone grösser als an der vorigen, schwefelgelb. Von dieser Art stammen die vielen in Gärten unter dem Namen der *Primeln* verbreiteten Varietäten.

P. minima L. Bltt. keilfg., vorn abgestutzt und gezähnt, kahl; Schaft kurz, 1-2blumig.

Auf Grasplätzen und an Wänden des *Riesengebirges*, kaum unter 4000′. Mai, Juni. ♃.

Wurzel ästig-vielköpfig. Bltt. dicklich und saftig, breiter und schmäler; aus ihrer Mitte 1-3 einblumige, 2-8‴ lange Blumenstiele. Kronen rosa-purpurroth, bisweilen etwas ins violette neigend, bis zur Röhre 5theilig, Lappen 2spaltig oder 2theilig mit ausgesperrten linealischen Zipfeln.

Hottonia L. *Hottonie.* Kelch tief 5theilig. Kronenröhre walzig an der Einfügungsstelle der Staubgef. angeschwollen. Kapsel 5klappig. V, 1.

Bltt. unter Wasser fiederig-vieltheilig. Blumen quirlständig auf blattlosem Schaft.

H. palustris L. Blumen gestielt in gleichweit von einander entfernten Quirlen.

In Gräben, Sümpfen und anderen stehenden Gewässern, in der Ebene ziemlich häufig. Mai, Juni. ♃.

Der Stängel treibt unter der Oberfläche des Wassers ringsum Aeste, welche mit kammförmig-vieltheiligen Bltt. mit linealischen Abschnitten besetzt sind, aus deren Mitte der hohle, runde, aufrechte, 8-10″ hohe, Blüthenschaft. Quirle 4-5blumig, mit kleinen Deckbltt. Krone weisslich-fleischfarben mit orangef. Grunde.

Soldanella L. *Alpenglöckchen.* Krone trichterförmig-glockig mit 5spaltigem Saum und vieltheiligen Zipfeln. Die Kapsel springt in kleine Zähne auf, nachdem sich von der Spitze ein kurzer Deckel umschnitten gelöst hat. V, 1.

S. alpina L. Bltt. rundlich-nierenfg.; Blumenstielchen drüsig-scharf; Schlund mit fünf Schuppen.

Auf grasigen Plätzen zwischen Felsgerölle auf dem Gipfel der *Babia Gora* im J. 1828 gefunden. Juni. ♃.

Bltt. über der Wurzel, gestielt, lederartig, oberseits glänzend. Blumenschaft 3-4″ h. mit gestielten Blumen in einem Schirm. Hüllbltt. linealisch-stumpf. Kronen violettblau. Kapsel länglich.

Glaux L. *Milchkraut.* Kelch glockig, 5spaltig, gefärbt. Krone fehlt. Staubgefässe im Grunde des Kelches hinter den Zipfeln desselben. Kapsel fünfklappig. V, 1.

G. maritima L.

Auf salzhaltigen Wiesen. Zuerst im J. 1810 von Henschel um *Hermannsdorf* bei *Breslau* gef.; dann i. J. 1829 auf einer Wiese an der Chaussee nach *Lissa* mit *Triglochin maritimum, Scirpus pauciflorus* und *Orchis laxiflora.* Mai, Juni. ♃.

Stängel am Gr. wurzelnd, 2-3″ lang. Bltt. länglich-lanzettlich, punktirt hell und etwas graugrün, etwas fleischig. Kelche fleischfarben und weisslich.

Plumbagineae Jussieu.

Kelch dauernd, gefaltet, 5zähnig. Krone regelmässig 5theilig, mit zusammengerollter Knospenlage. Fünf Staubgefässe hinter den Kronenzipfeln, aus ihrem Grunde entspringend, in der Knospe aufrecht. Fruchtknote frei, einfächerig, mit einem Ei. Fünf freie Griffel oder ein Griffel mit 5lappiger Narbe. Frucht eine einfächerige Kapsel, die an der Spitze 5klappig ist oder am Gr. unregelmässig abreisst, mit einem Samen der von einer aus dem Gr. frei aufsteigenden Samenschnur herabhängt. Samen mit geradem Keim in der Axe des fleischigen Eiweisses.

Hierzu gehört die grosse Sippe *Statice*, im südlichen Europa einheimisch, von der sich *Armeria* durch Tracht und Blüthenstand wesentlich unterscheidet.

Armeria Willdenow. *Grasnelke.* Krone fast fünfblätterig. Fünf freie Griffel. Blüthen in einen aus Trauben zusammengesetzten, von dachziegelförmigen Hüllbltt. umschlossenen Kopf gestellt. V, 5.

A. vulgaris Willdenow. *Statice Armeria* L. Bltt. linealisch, 1nervig, gewimpert; die äusseren Hüllbltt. feinspitzig, die inneren stumpf mit einer Stachelspitze.

Auf trocknen, etwas sandigen Grasplätzen in der Ebene u. d. Vorgeb. d. d. g. G. häufig. Juni — Sept. ♃.

Wurzelstock schief. Wurzelbltt. zahlreich grasblätterartig. Schaft blattlos mit einem Blüthenkopfe. Die äusseren Hüllbltt. setzen sich in eine kurze, walzenförmige Scheide fort. Jede Blume mit einem Deckblatt. Kronen rosaf. Die ähnliche *A. maritima* wird in Gärten zu Rabatten-Einfassung, unter dem Namen Englisches Gras, benutzt.

Plantagineae Jussieu.

Kelch dauernd, 4theilig, mit trocknen Rändern. Krone trockenhäutig, röhrig mit 4spaltigem Saum. Vier Staubgef. aus der Kronenröhre zwischen den Kronenzipfeln, in der Knospe eingeschlagen. Fruchtknote frei 2- oder einfächerig, mit 2 oder mehreren Eichen. Ein Griffel. Frucht eine umschnitten aufspringende 2- oder 4fächerige Kapsel. Samen vorn gewölbt, hinten flach mit fleischigem Eiweiss und geradem Keim.

Kräuter oder Stauden. Blumen in dichten walzigen oder kopfförmigen Aehren. Wege- und Feldpflanzen. In den Wurzeln ein zusammenziehender und in d. Blättern u. Samen ein schleimiger Stoff.

Plantágo L. *Wegerich.* Kronenröhre eifg., Saum zurückgeschlagen. Kapsel springt umschnitten auf. IV, 1.

a. Blätter grundständig, Schaft blattlos.

P. major L. *Wegebreite.* Bltt. gestielt, eifg., 5-9nervig, kahl oder schwach behaart; Schaft stielrund; Aehre lineal-walzig; Deckbltt. eifg., stumpflich. gekielt, am Rande häutig; Kapsel 8samig.

β. agrestis. Klein; Bltt. am Boden liegend, länger als die aufsteigenden, 3-8blumigen Schafte.

An Wegrändern und trocknen Fussteigen, Gras- und feuchten Sandplätzen, auf Triften, Aeckern nach der Ernte und Brachen d. d. g. G. bis auf das Hochgeb. gemein. Mai, Juni und Aug., Sept. ♃.

Bltt. starknervig, am Rande schweifig, bisweilen am Gr. gezähnt. Die Pflanze ist in der Grösse, Gestalt der Bltt. und Länge der Aehre sehr veränderlich; besonders sind die kleineren Formen auf feuchten Sandplätzen und Aeckern sehr auffallend. Staubbeutel violett. Die Wurzel schmeckt süsslich, die Bltt. salzig-bitterlich. Die letzteren sind noch officinell und bei dem Volke als kühlendes Deckmittel bei alten Geschwüren üblich. Die Samen aller Arten sind schleimig.

P. media L. Bltt. elliptisch, schwach-gezähnt, 7-9nervig, beiderseits kurzhaarig; Schaft stielrund; Aehre länglich-walzig; Deckbltt. eifg., spitzlich, am Rande häutig; Kronenröhre glatt.

Auf Wiesen, Triften, an Wegrändern, überall gemein. Mai, Juni. ♃.

Aendert wenig ab. H. 8-11″. Die Aehre ist vor dem Blühen überhängend. Staubbeutel rosenroth.

P. lanceolata L. *Hundsribbe.* Bltt. lanzettlich, schwach-gezähnt, 3-6nervig, kahl oder haarig; Schaft gefurcht; Aehre eifg. oder eifg.-walzig; Deckbltt. eifg.-zugespitzt, trockenhäutig; die seitlichen Kelchzipfel am Rücken gekielt.

An Wegrändern, anf trockenen, sandigen und steinigen Plätzen, auf Brachen, in trockenen Wäldern, überall gemein. April, Sept. ♃

In vielen Stücken veränderlich. Bltt. bisweilen fast linealisch und wiederum elliptisch-lanzettlich, kurz oder lang, am Boden liegend oder schief aufrecht. Schaft ½-1′, aufsteigend oder aufrecht. Aehren bisweilen kugelig und auch walzig. Eine Missbildung mit 3-7 gehäuften Aehren ist nicht selten. Staubbeutel ochergelb, dann braun. — Hierher auch *P. altissima* Krock.

P. montana Lamarck. Bltt. lanzettlich, schwach gezähnt, 3-5nervig; Schaft stielrund; Aehre eifg.; Deckbltt. breiteiförmig, stumpf mit kurzer Spitze, trockenhäutig, an der Spitze bärtig; Kelchzipfel häutig, ohne Kiel, an der Spitze bärtig.

Auf Grasplätzen an felsigen Abhängen im Hochgebirge. Im *Kessel* im *Gesenke* von Grabowski i. J. 1834 gefunden. Juli, Aug. ♃.

H. ½′. Bltt. meist mit weissen Zottenhaaren stellenweise bekleidet. Deckbltt schwarzbraun mit grünem Mittelstreifen.

P. maritima L. Bltt. linealisch, ganzrandig oder gezähnt; etwas fleischig und steif, rinnenförmig, unterseits undeutlich 3nervig; Schaft rund, Aehre linealisch-walzig; Deckbltt. eifg., spitzlich, am Rande häutig; Kelchzipfel häutig gekielt; Kronenröhre schwachzottig.

Auf Sandplätzen. Bei *Ober-Friedrichswaldau* bei *Guhrau* i. J. 1829 von Schmidt gef. und uns mitgetheilt. Juli, Aug. ♃.

Wurzelstock dick, walzig. Bltt. an unserem Exemplare kahl, etwas gekrümmt. Schaft 2-4″ h., im Bogen aufsteigend.

b. Stängel ästig, beblättert.

P. arenaria Waldstein und Kitaibel. *P. cynops* Matt. *P. psyllium* Krock. Bltt. linealisch; Aehren eifg.-länglich; die vorderen Kelchzipfel schief-spathelfg., stumpf, die hinteren lanzettlich-spitz.

Auf lockerem Sande, auf sandigen Hügeln und Aeckern, an Flussufern hie u. da in der Ebene. Um *Br.* b. *Carlowitz, Schwoitsch, Oswitz* etc. Um *Oppeln.* Nicht um *Trop.* u. *Te.* Juli — Sept. ⊙.

H. 4″-1′. Selten ohne Aeste, meist vielästig, blassgrün, etwas klebrig. Staubbeutel gelb. Die schleimigen Samen werden bei der Kattun- und Seidenbereitung angewandt, daher die Pflanze in Frankreich angebaut wird.

V. DICOT. APETALAE.

Die Blumenhülle (nächste Umhüllung der Stempel- und Staubgefässe) besteht nur aus einem einzigen Blattkreise, oder fehlt gänzlich.

Hierher gehören der grössere Theil der *ein-*, *zwei-* und *drei und zwanzigsten* und ein Theil der *sechsten* und *achten* Classe Linné's.

Polygoneae Jussieu.

Blumenhülle 3-6theilig, mit dachziegelförmiger Knospenlage. Staubgefässe aus dem Grunde der Blumenhülle und zu 1, 2 oder 3 hinter deren Zipfeln. Fruchtknoten frei über der Blumenhülle einfächerig, linsenfg. oder 3kantig mit einem aufrechten Ei. Zwei oder 3 Griffel, oder sitzende Narben. Frucht eine nackte oder von den unteren Blumenhüllzipfeln umschlossene Nuss oder Kornfrucht. Samen mit mehligem Eiweiss und geradem oder gekrümmtem Keim.

Kräuter oder Stauden mit wechselständigen Bltt. und meist tutenförmig-verwachsenen, den Blattstiel scheidenförmig umgebenden Stutzblättern. Die meisten Arten in grosser Menge um die menschlichen Wohnungen und einige bis auf das hohe Gebirge.

Rumex L. *Ampfer.* Blumenhülle bis auf den Grund 6theilig; die 3 inneren Zipfel grösser mit der Frucht nach-

wachsend und dieselbe bedeckend. Sechs Staubgef., je 2 hinter den äusseren Zipfeln. Drei Griffel mit pinselförmigen Narben. Frucht eine dreikantige Nuss. VI. 3.

Einige Arten haben die Stempelblumen und Staubfädenblumen zweihäusig-getrennt. Die Stängel oben in viele Blüthenäste verzweigt, an denen die Blumen in Quirlen stehen. Die vergrösserten, die Frucht umhüllenden inneren Blumenhüllenzipfel heissen hier der Kürze wegen nach der ehemals üblichen Benennung Fruchtklappen Die Wurzeln enthalten einen adstringirenden Stoff u. die Blätter haben häufig einen sauern Gesckmack.

a. Blätter am Grunde gerundet, oder verschmälert.

R. maritimus L. Bltt. linealisch-lanzettlich; die Quirle von einem Blatte gestützt, die oberen genähert; Fruchtklappen rautenförmig, beiderseits mit 2 Zähnen von der Länge der Klappe, mit lanzettlich-vorgezogener, ganzrandiger Spitze, sämmtlich hökerig.

An Gräben und Lachen der Dörfer und Vorstädte, an Teichrändern, an vielen Orten der Ebene. Um *Br.* in der *Oder-Vorstadt* u. den umliegenden Dörfern. *Wohlau. Beuthen. Ohlau. Oppeln. Gr. Herlitz.* Juli, Aug. ♃.

H. 1 - 3′. Sehr vielästig. Gelbgrün und zuletzt ist fast die ganze Pflanze gelblich. Ausserdem durch linealische Bltt. und die sehr langen Klappenzähne ausgezeichnet.

R. conglomeratus Murray. Die untersten Bltt. herzfg.- oder eifg.-länglich, die oberen herzfg.-lanzettlich, zugespitzt; Aeste fast söhlig-aufsteigend; die Quirle entfernt, nur die obersten ohne Deckbltt.; Fruchtklappen lineal-länglich, stumpf, ganzrandig, sämmtlich hökerig.

An feuchten Plätzen, Gräben, Teichrändern, in feuchten Gebüschen, an Flussufern, in der Ebene u. im Vorgeb., d. d. g. G. Um *Br.* häufig bei *Kleinburg, Oswitz, Zedlitz, Bischwitz* etc. Juli, Aug. ♃.

H. 2 - 3′ Ausgespreitzte Aeste. Bisweilen Bltt. u. Stängel schmutzig-roth.

R. sanguineus L. Krock. sil. *R. Nemolapathum* W. et Gr. sil. Bltt. herzfg.-länglich, die oberen lanzettlich, zugespitzt; Aeste gerade aufrecht-abstehend; Quirle genähert, nur die untersten von einem Blatt gestützt; Fruchtklappen lineal-länglich, stumpf, ganzrandig, nur eine hökerig.

In feuchten Laubwäldern der Ebene u. d. Vorgebirges d. d. g. G häufig. Um *Br.* in den Oderwäldern bei *Pilsnitz, Treschen* etc Juli, Aug. ♃.

H. 2 - 3′. Bisweilen sind der Stängel und die Blattadern röthlich. Das Laub welkt schnell.

R. obtusifolius L. *Grindwurz.* Die untersten Bltt. herzeifg., stumpf, die oberen spitz, länglich u. herzfg., die obersten lanzettlich; Quirle gesondert ohne Deckblätter; Fruchtklappen eifg.-dreieckig, netzadrig, am Gr. mit pfriemlichen Zähnen, in eine lange stumpfe, ganzrandige Spitze endigend, sämmtlich hökerig.

Auf Angern und an Gräben, an Zäunen und Hecken in Dörfern, an Waldrändern, überall gemein. Juni — Sept. ♃.

H. 2 - 4′. Nur die ersten Wurzelbltt. sind vorn gerundet-stumpf. Stängel und Blüthen oft schmutzig roth. Die Länge der Zähne an den Fruchtklappen ist veränderlich. Dicker Wurzelstock, innen gelb, von bitterem und herbem Geschmack, als *R. Lapathi acuti* officinell, ein auflösendes Adstringens.

R. crispus L. *Krause Grindwurz.* Bltt. länglich-lanzettlich, spitz, am Rande wellig und kraus; Quirle genähert ohne Deckbltt.; Fruchtklappen rundlich, stumpf, ganzrandig oder am Gr. gezähnt, entweder sämmtlich oder nur eine hökerig.

Auf Angern und Wiesen, an Graben- und Wegrändern, überall häufig. Juni—Aug. ♃.

H. 2 - 4′. Schmutziggrün, oft röthlich. Die unteren Bltt. gestielt. — *R. pratensis* W. et Gr. sil. ist eine Varietät dieser Art mit gezähnten Klappen.

R. Hydrolapathum Huds. *R. acutus* Krock. sil. *R. aquaticus* Linn. nach Fries. Bltt. lanzettlich, beiderseits verschmälert, am Rande schwach-wellig, mit oberseits flachem Blattstiel; Quirle ohne Deckbltt.; Frucktklappen oval-dreieckig, ganzrandig oder am Gr. gezähnelt, sämmtich hökerig.

An stehenden und fliessenden Gewässern zwischen Gesträuch in der Ebene verbreitet. Um *Br.* bei *Marienau*, *Oswitz*, *Bischwitz*. *Wohlau*. *Beuthen*. *Bunzlau*. *Ohlau*. *Oppeln*. *Troppau* u. *Teschen*. Juli, Aug. ♃.

H. 3 - 5′. Diese Art ist die grösste der unsrigen, an den oben und unten langspitzigen Bltt. leicht kenntlich.

R. aquaticus L. *R. Hippolapathum β.* Fries. Wurzelbltt. herz-eifg., spitz, am Gr. breiter, mit oberseits rinnenförmigem Blattstiel; Quirle ohne Deckbltt.; Fruchtklappen herzfg., ganzrandig oder gezähnelt, sämmtlich ohne Höker.

An Bächen, Flüssen und Teichrändern nur am Fusse des Gebirges. Boberbette bei *Bunzlau*. An der *Weistritz* hinter *Schweidnitz*; *Striegauer Wasser* b. *Muhrau*. *Charlottenbrunn*. *Schönau*. *Schmiedeberg*. Im Gesenke bei *Einsiedel*, *Zuckmantel*, *Jägerndorf*. Juni bis Aug. ♃.

H. 3′. Blätter oft schwach-wellig, durch den breiteren Grund sehr ausgezeichnet, sonst denen des *R. obtusifolius* ähnlich. Quirle ziemlich dicht.

R. alpinus L. *Mönchs-Rhabarber.* Wurzelbltt. rundlich-herzfg., abgerundet-stumpf mit oberseits rinnenförmigem Blattstiel; Quirle dicht, ohne Deckbltt.; Fruchtklappen herzeifg., ohne Höker.

Auf Gebirgswiesen an sumpfigen und quelligen Stellen. Im Riesengeb. um die Hampel-, Pudel- und neue schlesische Baude. Um *Karlsbrunn* im Gesenke. Auf d. Baranio am Czorny. Juli, Aug. ♃.

H. 2 - 3′. Stängel sehr dick, aufsteigend. Bltt. sehr gross. Die Wurzel ist hie und da unter dem Namen *R. Rhabarbari Monachorum* bekannt.

b. Bltt. spiess- oder pfeilförmig. Zweihäusig.

R. Acetosa L. *Sauerampfer.* Bltt. pfeil- oder spiessfg.; Stützbltt. zerschlitzt; Fruchtklappen rundlich-herzfg., ganzrandig, am

Gr. mit einer herabgebogenen Schuppe; die drei äusseren zurückgeschlagen.

β. arifolius. Bltt. breit und stumpf, Stängelbltt. 3eckig; Stützbltt. ungetheilt.

Auf fruchtbaren Wiesen und freien Waldplätzen gemein. β auf Wiesen, an Bächen, in feuchten Waldungen des Hochgebirges, im *Riesengebirge* und *Gesenke* sehr häufig. Mai, Juli. ♃.

Stängel 1 - 1½′ h., oben rispig mit fast aufrechten Aesten. Blumen roth. Die Pflanze, welche Staubgefässblumen trägt, ist kleiner. Die Bltt. schmecken angenehm sauer und enthalten Kleesalz.

R. Acetosella L. Bltt. spiessförmig, länglich oder lineal-lanzettlich; innere Fruchtklappen eifg., ganzrandig, ohne Höker; die äusseren während der Blüthe aufrecht-anliegend.

β. multifidus. Die Bltt. in viele linealische Fetzen handförmig-zertheilt.

Auf sandigem Boden, Aeckern, Brachen, Triften, Sandplätzen, in Kieferwäldern, auf Mauern, oft grosse Strecken bedeckend u. färbend. Mai—Sept. ♃.

Wurzel kriechend. Stängel ½ - 1′. Die Bltt. sind bisweilen pfeilfg., dann spiessförmig, dann sind die Ohren am Gr. gezähnt oder gespalten, und endlich das ganze Blatt vielspaltig, wie bei *β.* Blumen sehr klein, röthlich.

Polygonum L. *Knöterich.* Blumenhülle 5theilig, drei Zipfel nach innen, zwei nach aussen liegend. Staubgef. 5-8; je einer vor den 3 inneren, je 2 vor den beiden äusseren und 1 hinter dem hinteren Zipfel; wovon einige bisweilen fehlen. Kornfrucht 3kantig oder linsenförmig. VIII, 3.

Die Arten dieser Sippe bilden häufig Bastardformen. Bei den meisten sind die Stützbltt. tutenfg. verwachsen und umgeben den Grund des Stängelgliedes in Form einer Scheide.

P. Bistorta L. *Otterwurz. Hirschzunge.* Stängel einfach mit einer dichten Aehre.

Auf grasreichen etwas feuchten Wiesen, auch Torfwiesen in der Ebene zerstreut, bis auf die Wiesen des Hochgebirges. Um *Br.* bei *Kl. Tschansch*, vor *Lissa, Riemberg, Dyhrenfurth. Wohlau. Thomasdf.* und *Tiefenfurth* bei Bunzlau. *Oppeln. Riesengebirge. Troppau* bei *Herlitz* und *Seitendorf.* Am *Altvater.* Mai, Juni. ♃.

Stängel 3 - 4′ h., nur am Gr. beblättert. Wurzelstock dick, s-förmig gewunden, braun, innen gelb. Bltt. länglich, fast zungenfg., am Gr. herzfg., in den geflügelten Stiel verlaufend, unterseits weissgrau. Aehre walzig, dicht. Blumen weisslich-fleischfarben oder rosenroth. Die Wurzel enthält viel eisenbläuenden Gerbestoff, und ist als adstringirendes Mittel officinell; in Sibirien dient sie zur Nahrung.

P. amphibium L. Wurzel kriechend; Bltt. länglich und länglich-lanzettlich; Aehren einzeln, dicht, walzig; Nüsse eifg., etwas zusammengedrückt, glänzend.

α. aquaticum. Die oberen Bltt. schwimmend, oberseits glänzend, kahl.

β. terrestre. Die Bltt. länglich-lanzettlich, mit steifen Haaren besetzt.

An feuchten Orten und in Gräben und Teichen, theils fluthend im Wasser wie *α*, theils wo das Wasser fehlt, aufrecht in ausgetrockne-

ten Lachen und Gräben, in der Ebene u. d. Vorgeb. d. d. g. G. häufig. Juni, Juli. ♃.

H. 1 - $1\frac{1}{2}$′. Stützbltt. gewimpert. Kronen fleischf. oder blass-rosaf. Die beiden Formen sehen einander sehr unähnlich und zeigen auf das deutlichste den Einfluss des Wassers auf die Gestalt der Gewächse.

P. lapathifolium L. *Ruttich.* Bltt. länglich, auch lanzettlich und eifg.-rundlich, schärflich; Stützbltt. fein-gewimpert; Stängel ästig; Aehren länglich-walzig, dicht, aufrecht auf drüsig-scharfen Stielen; Nüsse rundlich, zusammengedrückt mit einer Vertiefung.

- α. *viride.* Bltt. länglich-lanzettlich, Stängel und Blumenhüllen grünlich; Aehrenstiele stark-drüsig.
- β. *agreste.* Bltt. lineal-lanzettlich, unterseits schwach-graufilzig, Stängel und Blumenhüllen grünlich, Aehrenstiele stark-drüsig.
- γ. *nodosum.* Bltt. länglich-lanzettlich, beiderseits grün; Stängel aufrecht mit stark angeschwollenen Gelenken, rothgefleckt; Blumenhüllen weiss oder röthlich; Aehrenstiele glatt oder schwach-drüsig.
- δ. *prostratum.* Bltt. eifg.-rundlich, stumpf, unterseits weissfilzig; Stängel gestreckt mit stark angeschwollenen Gelenken, rothgefleckt; Blumenstiele weiss oder röthlich; Aehrenstiele glatt oder schwach-drüsig.

Auf Acker- und Garten-Land, um Dunghaufen, an Gräben und auf sandigen Teich- und Flussrändern; α und β besd. auf Aeckern, γ an Gräben und auf Dungboden, δ auf feuchtem Sandboden. D. d. g. G. gemein. Fast alle Var. an den *Oderufern* bei *Neu-Scheitnich.* Juli — Sept. ⊙.

H. 1 - 2′. Wie die Varietäten zeigen, eine der vielgestaltigsten Pflanzen. Der Uebergang in der Bekleidung zeigt sich zuerst in schwachen Haarstreifen und grauer Färbung auf der Unterseite der Blätter.

P. Persicaria L. Bltt. länglich-lanzettlich, kahl; Stützbltt. haarig, lang-gewimpert; Aehren länglich-walzig, aufrecht, einige abgekürzt und eifg., auf glatten Stielen; Nüsse zum Theil dreikantig, zum Theil zusammengedrückt.

Auf Acker- und Brachland, in Gräben, d. d. g. G. gemein. Juni bis Aug. ⊙.

H. $\frac{1}{2}$ - $1\frac{1}{2}$′. Stängel gestreckt oder aufsteigend, mit ausgebreiteten armförmig-geknieten Aesten. Das Kraut hat eine Art von mattem Fettglanz. Bltt. beiderseits weiss-punktirt, unterseits zuweilen grau. Blumen weiss oder röthlich.

× P. laxiflorum Weihe Bltt. länglich-lanzettlich, langspitzig, kahl; Stützbltt. gewimpert; Aehren fast linealisch, locker, verlängert, an der Spitze übergeneigt; Nüsse dreikantig, spitz, etwas glänzend, schwach vertieft.

In Gräben, an Teichrändern, auf Gartenland, an Zäunen. Um Br. in der Odervorstadt und den umliegenden Dörfern, und d. d. g. G. zerstreut. Juli, Aug. ⊙.

H. 1 - 2′. Blumen schön rosenroth. Diese Art ist ein Bastard zwischen *P. Persicaria* und *P. Hydropiper*, daher im Charakter nicht beständig.

P. Hydropiper L. *Wasserpfeffer.* Bltt. breit-lanzettlich, langspitzig, am Rande wellig, kahl; Stützbltt. schwach-gewim-

pert; Aehren linealisch, locker, übergeneigt; Nüsse dreikantig, matt. schwach-runzlig.

Auf feuchten Grasplätzen und Angern, in Gräben und an Teich- und Flussrändern d. d. g. G. gemein. Juli, Aug. ☉.

Stängel 1 - 1½′ h., ästig. kahl, mit geschwollenen Gelenken. grünroth. Schmutzig-grün. Stützbltt. schwärzlich-blutroth, oben rostbraunhäutig. Bluthenhullen grün und weiss mit Drüsen. Die ganze Pflanze schmeckt brennend-scharf und erregt Röthe auf der Haut.

P. minus Hudson. Bltt. lineal-lanzettlich; Stützbltt. lang-gewimpert; Aehren schlank u. locker, linealisch, fast aufrecht; Nüsse glänzend, 3kantig oder 3kantig-zusammengedrückt.

Auf nassen und sumpfigen Wiesen, in Gräben, an Teich- und Flussrändern, d. d. g. G. in der Ebene, aber etwas seltner als die vorigen. Juli, Aug. ☉.

Stängel bisweilen einfach, meist aber mit ausgesperrten langen Aesten, ½ - 1½′ h. Kahl und hellgrün. Blumen weiss-rosenroth. Die schmälern Bltt. und doppelt kleineren Samen unterscheiden es von den vorigen. Es kommen aber Bastardformen mit der vorigen und auch mit *P. Persicaria* vor.

P. aviculare. *Wegetritt, Tennengras.* Blumen winkelständig; Bltt. elliptisch-lanzettlich od. oval, am Rande schärflich; Stützbltt. schlitzig-wimperig, kahl; Nüsse scharf dreikantig, matt, nadelrissig.

An betretenen Wegen, auf Angern, Brachen, an Mauern und unter der Saat, d. d. g. G. gemein. Juni — Sept. ☉.

Stängel gestreckt, vielästig, nur unter der Saat aufrecht und dann gewöhnlich breitblättrig. Blumen zu 2 - 4 auf kurzen Stielen, weisslich. Das Kraut war als *Hb. Centumnodiae* officinell.

P. Convolvulus L. Blumenhülle an der Frucht vergrössert; Blumen winkelständig in Büscheln; Stängel windend; Bltt. herz-pfeilfg., Blumenhüllzipfel stumpf-gekielt; Nüsse 3kantig, matt, nadelrissig.

Auf Getraide- und Gemüsefeldern besd. nach d. Ernte d. d. g. G. häufig. Juli, Aug. ☉.

Stängel gestreckt oder sich emporwindend, vom Gr. ästig, mit scharfen Ecken. Stützbltt. undeutlich. Blüthen hängend. Blumenhülle grünlich-weiss. Acht Staubgef.

P. dumetorum L. Blumenhülle an der Frucht vergrössert, Blumen winkelständig in Büscheln; Stängel windend; Bltt. herzfg.-dreieckig mit langer Spitze; Blumenhüllzipfel flügelig-gekielt; Nüsse dreieckig, schwach-glänzend, punktirt-runzlig.

In Hecken, Gebüsch und Gestrüpp und besonders an Grabenrändern und Flussufern, d. d. g. G. häufig. Juli, Aug. ☉.

Stängel in Gesträuch sich emporwindend, höher und grösser als die vorige Art. Acht Staubgef.

* P. Fagopyrum L. *Buchwaizen.* Blüthen in Trauben, die winkelständigen einfach, die endständige doldentraubig; Bltt. herz-pfeilfg.; Nüsse 3kantig zugespitzt.

Stammt aus d. Orient und wird in sandigen Gegenden namentlich Oberschlesiens häufig angebaut. Juli, Aug. ☉.

Stängel aufrecht, etwas glänzend. Acht Staubgef. Drei Griffel mit kugeligen Narben. Die Samen, unt. d. Namen Haidegraupe bekannt, dienen als Speise.

Thymeleae Jussieu.

Blumenhülle röhrig mit 4spaltigem Saum und dachziegelförmiger Knospenlage. Staubgef. in der Röhre oder dem Schlunde eingefügt, doppelt so viel als Zipfel der Blumenhülle, mit aufrechten Staubbeuteln. Ein freier einfächeriger Fruchtknoten über der Blumenhülle mit einem hängenden Ei, einem Griffel und einer Narbe. Frucht eine einsamige Nuss oder Pflaume. Same mit geradem Keim und geringem oder auch ohne Eiweiss.

Meist Sträucher ohne Stützbltt.

Daphne L. *Zeiland, Seidelbast.* Blumenhülle abfallend. Pflaume mit weichem oder lederartigem Fleisch und einem Samen ohne Eiweiss. VIII, 1.

D. Mezereum L. *Kellerhals.* Blumen sitzend, in Häufchen zu 3 an den Seiten der Aeste; Zipfel der Blumenhülle eifg., spitz; Bltt. kahl, lanzettlich, am Gr. verschmälert.

In Gehölzen und Laubwäldern in der Ebene und dem Vorgebirge. Um *Br.* bei *Arnoldsmühl* u. *Lissa;* zw. *Zweikretscham* und *Wiesa,* Waldmühle bei *Kritschen. Riemberg. Ottendorf* bei Beuthen. *Ohlau. Oppeln.* Vom *Zobten* d. d. g. Vorgebirge, und bei *Troppau* und *Teschen.* Im *Kessel* im Gesenke. März. ♄.

Strauch mit abstehenden Aesten, 1 - 4′ h., mit aschgrauer glatter Rinde. Die Blumen vor dem Ausbruch der Bltt., rosa-lilaf. von starkem angenehmen Geruch. Bltt. brechen an den Spitzen der Zweige büschelig hervor. Die Samen waren als *S. Coccognidii* officinell und sind scharf und giftig; eben so die Rinde, welche Blasen auf der Haut zieht und ziemlich als scharfes Gift wirkt.

Passerína L. *Spatzenzunge.* Blumenhülle ausdauernd und die Frucht umgebend. Frucht eine einsamige Nuss. VIII, 1.

P. annua Wickström. *Stellera Pass. L.* Stängel kahl, steif; Bltt. linealisch, etwas abstehend; Blumen winkelständig mit gegeneinandergeneigten Zipfeln.

Auf sonnigen und trocknen Brach- und Saatfeldern. *Mönchhof* bei *Teschen* von Kotschy entdeckt. Um *Strzebowitz* u. *Stablowitz* bei Troppau nach RM. Juli, Aug. ☉

Stängel gewöhnlich einfach oder mit wenigen aufrechten Aesten aus der Mitte ½ - 1′ h., dünn und schlank. Kraut graugrün. Blumen klein weisslich.

Santaleae RBrown.

Blumenhülle mit 4-5theiligem Saum in klappiger Knospenlage; die Röhre mit dem Fruchtknoten verwachsen. Staubgefässe je einer hinter den Zipfeln der Blumenhülle, am Schlunde eingefügt. Einfächriger Fruchtknote mit einem Griffel und 2-4 an der Spitze einer freien Mittelsäule hängenden Eichen. Frucht: eine einsamige Nuss oder Pflaume. Same mit geradem Keim in der Axe des fleischigen Eiweisses.

Thesium L. *Vermeinkraut.* Saum der Blumenhülle innen kahl. Staubfäden auf der äusseren Seite bärtig. Nuss von der dauernden Blumenhülle gekrönt. V, 1.

T. Linophyllum L. Bltt. lineal-lanzettlich; Blumen von drei Deckbltt. gestützt; Blumenröhre sehr kurz; Nüsse kugelig-eiförmig.
β. latifolium. Höher, Bltt. lanzettlich, deutlich 3 - 5nervig.

Auf hügeligen Gras- und Waldplätzen in d. Ebene und d. Vorgebirge. Um *Br.* bei *Carlowitz, Fuchsberg* bei *Schwoitsch, Lissa. β.* am *Geiersberge. Katscher* nach Wenck. Juli, Aug. ♃.

Stängel aufrecht, am Gr. oft aufsteigend, $1/2$ - $1 1/2'$ h., oben eine Traube oder Rispe tragend. Bltt. schmal, linealisch, meist undeutlich 3nervig, oder breiter lineal-lanzettlich und lanzettlich, deutlich 3- auch 5nervig. Blumenhülle aussen grünlich, innen weisslich, bleibt an der Nuss als ein Krönchen stehen, indem die Klappen des Saums sich einschlagen; je reifer die Nuss, desto kürzer wird dieses Krönchen, indem die Blumenhülle mehr vertrocknend sich zusammenzieht und die Saumlappen sich tiefer einrollen Daher scheinen die auf die verschiedene Länge derselben gegründeten Arten *Th. montanum* Ehrhart und *intermedium* Schrader nicht haltbar zu sein.

T. alpinum L. Bltt. lineal.; Blumen von drei Deckbltt. gestützt; Fruchttraube fast einseitwendig; Blumenröhre so lang als der Saum; Nüsse oval.

Auf Grasplätzen an Hügeln und auf Haidelehnen im Hochgebirge. Am *Geiersberge. Gl. Schneeberg. Kupferberg.* Riesengeb. am *kl. Teiche*, im *Riesengrunde, Elbgrunde, Schneegruben* etc. Gesenke am *Hockschar, Bründelhaide, Altvater.* Juni, Juli. ♃.

Stängel $1/2'$ h., schief-aufsteigend, in Rasen. Bltt. sehr schmal. Blumenhülle am Nüsschen lang.

T. ebracteatum Hayne. Wurzel kriechend; Blumen mit einem einzelnen, den Stiel fortsetzenden Deckbltt.; Nüsschen oval, lederartig.

Auf Waldplätzen. In *OS.* zwischen *Chromstau* u. *Malapane* von Fincke gef. Mai, Juni. ♃.

Stängel $1/2'$ h. Stiele fast wagerecht abstehend. Bltt. schmal. Die obersten Stiele sehr kurz, aufrecht und ohne Blume nur ein Deckblatt tragend.

Aristolochieae Jussieu.

Die Röhre der Blumenhülle am Gr. an den Fruchtknoten angewachsen; der Saum zungenfg.-2lippig oder gleichmässig-dreitheilig, mit klappiger Knospenlage. Staubgef. 6 oder 12 aus einem auf dem Fruchtknoten stehenden Ringe entspringend mit dem Griffel mehr oder weniger verbunden. Fruchtknoten 3- oder 6fächerig mit gleich vielen sternförmig-verbundenen Narben. Frucht eine 3-6fächerige Beere oder Kapsel mit vielen Samen am inneren Winkel der Fächer. Samen mit sehr kleinem Keime am Gr. des fleischigen Eiweisses.

Stauden meist mit windendem Stängel und knolliger Wurzel, wechselständigen gestielten Bltt. ohne Stützbltt. Sie enthalten einen bald mehr gewürzhaften, bald scharfen Stoff.

Asarum L. *Haselwurz.* Blumenhülle glockig mit dreispaltigem Saum. Zwölf freie Staubgef. Eine 5fächerige lederartige, ungleichmässig sich öffnende Kapsel. XI, 1.

A. europaeum L. Bltt. nierenförmig, stumpf.

In schattigen Wäldern unter Gesträuch und im abgefallenen Laube versteckt, in der Hügelgegend der Ebene und durch das ganze Vor- und untere Hochgebirge. Um *Br.* im *Goi* bei *Kapsdorf*, *Arnoldsmühl*, *Lissa*; in der *Trebnitzer* Hügelreihe etc. März, April. ♃.

Stängel kriecht am Boden, ästig mit kurzen Trieben und je 2 dunkelgrün-glänzenden Bltt., in deren Achsel eine kurzgestielte übergeneigte, schmutzig-braunrothe Blume steht. Die Wurzel enthält einen scharfen ekelerregenden Stoff; auch die Bltt. sind scharf und drastisch, bekannt als Niesemittel.

Aristolóchia L. *Osterluzei.* Blumenhülle langröhrig mit zungenförmigem Saum. Sechs Staubgef.; die Staubfäden mit dem Griffel verwachsen. Eine sechsklappige lederartige Kapsel. XX, 5.

? A. Clematitis L. Wurzel kriechend; Stängel einfach, aufrecht; Bltt. eifg., tief herzfg., kahl; Blüthen in winkelständigen Büscheln.

Früher hin und wieder um Waldränder um *Br.* bei *Pöpelwitz* u. *Pilsnitz*, doch nur verwildert und aus Gärten entkommen, wie sie noch jetzt in Grasgärten in *Ober-Thomasdorf* im Gesenke vorkommt. Juni. ♃.

Stängel 2-3′ h., bogig. Blumenhülle am Gr. kugelig-aufgeblasen, gelblich. Hat frisch einen unangenehmen Geruch, und die Wurzel ist bitter und scharf.

Cannabinae.

Blumen zweihäusig. Staubgefässblumen mit 4- oder 5-theiliger Blumenhülle, in der Knospe aufrecht. Stempelblu-

men mit einblättriger schlauchförmiger Hülle. Fruchtknoten einfächerig mit einem hängenden Ei und zwei Narben. Frucht eine Nuss. Same ohne Eiweiss mit gekrümmtem oder gewundenem Keim.

Sie haben starken dauerhaften Bast und zähe Fasern und enthalten bitteren Stoff.

Cánnabis L. *Hanf.* Staubgefässblumen mit fünftheiliger Blumenhülle und 5 Staubgef. Stempelblumen mit einer schlauchförmigen, auf der einen Seite der Länge nach gespaltenen Blumenhülle. Nuss v. d. bleibenden Hülle umgeben. XXII, 5

* C. sativa L.

Einheimisch in Persien und Indien; wird allgemein gebaut. Juni, Juli. ☉.

Stängel 2 - 3′ h. Bltt. fingerfg., 5 - 7zählig, Blättchen lanzettlich, stark-gesägt, rauchhaarig, dunkelgrüner an der Stempelblumenpflanze. Staubgefässblumen in aufrechten Trauben. Stempelblumen gehäuft, stark-beblätterte Aehren bildend. Jene Pflanzen heissen bei dem Volke *Femel* oder *Fimmel*, diese *Mastel.* Das frische Kraut riecht betäubend und dient im Orient zu berauschenden Getränken; die Bltt. sind bitter und betäubend; auch der Same, der ein fettes Oel enthält, ist als einhüllendes Mittel officinell. Bekannt ist der Gebrauch des Hanfes zu Stricken, Leinwand etc.

Húmulus L. *Hopfen.* Staubgefässbl. mit 5 theiliger Blumenhülle und 5 Staubgef. Stempelblumen mit schuppenförmigen offenen Blumenhüllen hinter grossen dachziegelförmig zu einem Kätzchen oder Zapfen vereinigten Deckblättern. XXII, 5.

H. Lupulus L.

In Hecken und Gebüschen an Waldrändern und in Gestrüpp an Flussufern; auch in einigen Gegenden z. B. um *Münsterberg* häufig angebaut. Juli, Aug. ♃.

Stängel windend, bis 5′ h., scharf. Bltt. gestielt, herzeifg., 3lappig, scharf. Die Staubgefässblumen in hängenden Trauben. Die innere Seite der Blumenhülle der Stempelblume und der Fruchtknoten sind mit gelben glänzenden Drüsen bedeckt, in welchen ein eigenthümliches bitteres Aroma enthalten ist, wodurch die Hopfenkätzchen für die Arzneikunde und bei der Bierbrauerei eine hohe Wichtigkeit haben.

Urticeae Jussieu.

Blumen ein- oder zweihäusig. Staubgefässbl. mit 4- oder 5theiliger Blumenhülle, in der Knospe eingerollt. Stempelblumen mit 2-5 theiliger Blumenhülle. Fruchtknoten einfächerig, mit einem aufrechten Ei und einer häufig seitwärts gewandten Narbe. Nuss von der Blumenhülle bedeckt. Same mit geradem Keim in der Axe des fleischigen Eiweisses.

Kräuter mit zahlreichen kleinen und unscheinlichen grünlichen Blumen. Bei dem Aufblühen springen die Staubgefässe elastisch zurück, streuen den Staub aus und öffnen die Blumenhülle.

Urtíca L. *Nessel.* Blumen ein- oder 2häusig, in Aehren oder Köpfen. Staubgefässbl. mit 4-5theiliger Blumenhülle mit klappiger Knospenlage. Stempelblumen mit 4theiliger Blumenhülle; zwei Zipfel klein oder ganz verkümmert, die beiden grösseren ausdauernd und die Nuss bedeckend. XXI, 4.

Das Kraut mit hohlen Borsten bedeckt, welche einen scharfen Saft enthalten und dadurch auf der Haut bei der Berührung Brennen verursachen.

U. dioica L. *Grosse Brennnessel.* Blumen 2häusig; Bltt. länglich-herzfg., langspitzig, grob-gesägt.

Zwischen Gesträuch und Gestrüpp an unbebauten Orten, Schuttplätzen, an Zäunen und Mauern, d. d. g. G. gemein. Juni, Juli. ♃.

Stängel aufrecht, 1 - 3′ h. Die Bltt. sind in der Breite veränderlich. Die Bastfasern können wie die des Hanfes zu Gespinnsten verbraucht werden. Sie ist ein gutes Futterkraut. Gelähmte Gliedmaassen werden durch Peitschen der Haut mit Nesseln oft wieder beweglich.

U. urens L. *Kleine Br.* Blumen einhäusig; Bltt. rauten-eifg., spitz, eingeschnitten-gezähnt.

Auf Gartenland, an Schuttplätzen, Mauern und Zäunen, d. d. g. G. gemein. Juni—Oct. ⨀.

H. ½ - 1′. Hellgrün. Einfach oder am Gr. ästig. Von säuerlich kühlendem Geschmack.

Parietária L. *Glaskraut.* Blumen polygamisch in quirlständigen Spirren in den Blattwinkeln; die unteren jeder Spirre Stempelbl., die mittleren Zwitterbl., die obersten Staubgefbl. Blumenhülle 4- oder 5theilig, bei den Zwitterblumen später verlängert, die Nuss bedeckend. XXIII, 1.

P. erecta Mertens u. Koch. *P. officinalis* Willd. Stängel aufrecht; Deckbltt sitzend.

An Mauern, hie und da. *Breslau* am *Dome*, an der *Jesuiter Kirche*, dem *Matthiasthore* und am *Lehmdamme*. *Ohlau*. *Gorkau* bei Zobten. Juli—Sept. ♃.

Stängel 1 - 1½′ h., glasartig-glänzend. Bltt. wechselständig, gestielt, länglich-eifg., beiderseits spitz, durchscheinend punktirt, kurzhaarig. Narben pinselfg., roth. Ist von salzigem Geschmack und enthält salpetersaures Kali.

Ulmeae Agardh.

Blumenhülle glockenfg., 4- oder 5- selten 8theilig. Staubgef. meist je eines hinter einem Zipfel der Blumenhülle, aus deren Grunde entspringend. Fruchtknote frei 1- oder 2fäche-

rig mit je einem hängenden Ei. Zwei lange Griffel. Frucht eine einsamige Nuss. Same aus der Spitze der Axe herabhängend, ohne Eiweiss mit geradem Keim.

Bäume oder Sträucher mit wechselständigen, ungleichseitigen gesägten Blättern und hinfälligen Stützbltt.; Blumen in sitzenden Büscheln vor Erscheinung der Bltt.

Ulmus L. *Ulme.* Fruchtknote 2fächerig. Die Nuss durch Fehlschlagen 1fächerig, mit einem Hautflügel umgeben. V. 2.

U. campestris L. *Rüster.* Blumen fast sitzend; Früchte kahl.

α. vulgaris. Rinde der Aeste ohne Kork; Bltt. schärflich.

β. glabra. Rinde der Aeste ohne Kork; Bltt. glatt. *U. glabra* Miller. *U discolor* W. et Gr. sil.

γ. suberosa. Rinde der Aeste korkig-geflügelt. *U. suberosa* W. et Gr. sil.

In Wäldern und Vorhölzern, d. d. g. G. häufig. *β.* bei *Koberwitz. γ.* oft in den *Oderwäldern* bei *Pilsnitz, Treschen* etc. April. ♄.

Baum oft von bedeutender Höhe. Die Bltt. am Gr. ungleich, in der Breite und Bekleidung veränderlich. Blüthen in kleinen sitzenden Köpfchen; Blumenhüllen grünlich mit braunrothen Zipfeln. Die Form mit korkflügeligen Aesten, besonders ausgezeichnet an strauchartigen Exemplaren *(Müncher Haide* bei *Bischwitz)* kann nur als Abart gelten; man sieht den Uebergang und dieselbe Erscheinung an *Acer campestre.*

U. effusa Willdenow. Blumen gestielt, hängend; Früchte weichhaarig.

Wie die vorige und fast gleich häufig d. d. g. G. März, April, etwa um 8 Tage früher als die vorige. ♄.

Gleichfalls ein hoher Baum. Die Bltt. ebenfalls am Gr. ungleich und in der Breite veränderlich, meist schärflich. Die Früchte am Rande zottig-wimperig, in der Gestalt wie die der vorigen, bald mehr länglich, bald rundlich.

Cupuliferae Richard.

Blumen einhäusig. Staubgefässblumen in walzigen oder rundlichen Kätzchen aus schuppenförmigen dachziegelförmiggestellten Deckblättern, ohne oder mit 4-6spaltiger Blumenhülle. Fünf bis zwanzig Staubgef. aus der Blumenhülle oder dem Deckblatt entspringend, mit nach innen gewandten Staubbeuteln. Stempelblumen bald einzeln an der Spitze sitzender Knospen bald gehäuft oder in Kätzchen. Blumenhülle mit dem Fruchtknoten verwachsen mit einem feingezähnten, später sich verlierenden Saume. Fruchtknoten 2- oder 3- (oder 6-) fächerig, mit je 1 oder 2 hängenden Eichen am inneren Winkel. Narben am Gr. oft verwachsen, 2 od. 3 (od. 6). Frucht eine einsamige Nuss, entweder eine einzelne oder mehrere ganz oder zum Theil in einer becher- oder kapselförmigen oder ge-

lappten Hülle, welche sich aus den verwachsenden Deckblättern bildet und während der Fruchtreife vergrössert und damit verhärtet. Same einzeln, ohne Eiweiss, mit geradem Keim und oft dicken Keimblättern.

Bäume oder Sträucher mit wechselständigen Bltt. und hinfälligen Nebenbltt., häufig in grosser Anzahl gesellig wachsend und grössere Waldungen bildend. Die Blumen erscheinen mit oder vor dem Ausbruche der Bltt. Die Rinde enthält einen aus Gallussäure und Gerbestoff zusammengesetzten adstringirenden Stoff.

Cárpinus L. *Hainbuche.* Zwölf bis 20 Staubgef. mit Haarbüscheln an der Spitze, ohne Blumenhülle auf dem Gr. der eiförmigen Deckblätter, die ein walziges Kätzchen bilden. Stempelblumen je zwei unter einem abfälligen Deckblatt in lockeren Kätzchen. Blumenhülle ein dreilappiges Schuppenblättchen zur Hälfte mit dem Fruchtknoten verwachsen, mit der Frucht sich vergrössernd. Zwei fadenförmige Narben. Nuss vielkantig vom bleibenden Saum der Blumenhülle gekrönt. XXI, 6.

C. Betulus L. *Weissbuche.* Die Deckschuppen der Frucht-Kätzchen dreitheilig.

In Wäldern der Ebene und des Vorgebirges, meist zerstreut in gemischten Waldungen, d. d. g. G. Mai. ♄.

Ziemlich hoher Baum mit glatter aschgrauer, flechtenreicher Rinde und weissem, sehr hartem und zähem Holze. Bltt. kurzgestielt, eifg.-länglich, doppelt eingeschnitten-gesägt, kahl. Deckbltt. der Staubgefässblumen gelbgrün, am Rande rothbraun. Wird besonders in Garten- und Parkanlagen zu Laubwänden gebraucht. Das Holz ist zu Tischlerarbeiten tauglich und unter allen unseren Hölzern das beste Brennholz.

Córylus L. *Hasel.* Staubgefässblumen in walzenförmigen Kätzchen: je drei Deckbltt., die beiden hinteren mit dem vorderen am Gr. und unter sich bis zur Hälfte verwachsen, längs dieser Nath 8 Staubgef. mit Haarbüscheln an der Spitze. Stempelblumen einzeln in einer von dachziegelförmigen Schuppen eingeschlossenen Knospe, mit zwei herausragenden fadenförmigen Narben. Die unreife Fruchthülle schwammig. Nuss eirund von einer vergrösserten dreitheiligen am Rande zerschlitzten Blüthenhülle umgeben. XXI, 8.

C. Avellana L. Fruchthüllen glockig, vorn etwas offen und zerrissen-gezähnt.

In Wäldern und Vorhölzern der Ebene u. d. Vorgeb. d. d. g. G. häufig. Febr., März. ♄.

Hoher Strauch mit langen Aesten und grauer glatter Rinde. Staubgefässblumen mit braungelben Deckbltt. Narben purpurroth. Die jungen Zweige und Hauptadern auf der Unterseite der Bltt. mit rostrothfarbenen Drüsenborsten besetzt. Bltt. herzfg.-rundlich, zugespitzt, rauchhaarig. Stützbltt. länglich-stumpf. Nüsse schwach-zusammengedrückt.

Das Holz wird verschiedentlich angewandt. Die Fruchtkerne sind wohlschmeckend und enthalten ein fettes Oel.

Quercus L. *Eiche.* Staubgefässblumen in langen schlaffen, ungleichmässigen Kätzchen; Deckbltt. und Blumenhülle ununterschieden, 5-9 lippig; 5-9 Staubgefässe um eine flache Drüse, mit nackten Staubbeuteln. Stempelblumen einzeln oder gedrängt oder an einer verlängerten Spindel von einander gesondert, mit zahlreichen dachziegelförmigen Deckbltt., welche an der Nuss zu einem holzigen Becher verwachsen. Fruchtknote 3 fächerig mit einem kurzen dicken Griffel und 3 dicken Narben. Nuss ei- oder länglichrund, ohne Spur der Blumenhülle, in den aus den Deckblättern gebildeten Becher zur Hälfte oder bis unter die Spitze eingesenkt. XXI, 8.

Ansehnliche Bäume, die grosse Waldungen bilden. Viele Arten zum Theil mit immergrünen Bltt. im südlichen Europa, dem Orient und in Nord-Amerika. Am wichtigsten sind *Q. infectoria*, wovon die türkischen Galläpfel, *Q. coccifera*, wovon die Kermesschildläuse und *Q. Suber*, wovon der Kork kommen.

Q. Robur L. et Willdenow. Bltt. gestielt, verkehrt-eifg., tiefbuchtig mit rundlichen Zipfeln; Früchte länglich, sitzend.

In der höheren Ebene und dem Vorgebirge zerstreut und manchen Gegenden fehlend, bei uns kaum grössere Wälder bildend, sondern nur in einzelnen Gruppen. Auf höheren Standpunkten nur noch strauchartig. April, Mai. ♄.

Von der folgenden Art durch etwas spätere Blüthezeit, ein wenig abweichende Blattform und stiellose Früchte zu unterscheiden. Fries ist der Ansicht, dass in Schweden diese beiden Arten in einander fliessen, und es dürfte sich vielleicht auch bei uns rechtfertigen lassen.

Q. pedunculata Ehrhart. Bltt. fast sitzend, länglich-verkehrt-eifg., tief buchtig mit gerundeten Zipfeln, Früchte länglich, gestielt.

Bildet grosse Wälder besonders in der tieferen Ebene und den Odergegenden, die jedoch in der neueren Zeit sehr geschmolzen sind; die wegen ihrer Grösse berühmten Exemplare bei *Bleischwitz* und *Belkau* gehören dieser Art an. In der *Trebnitzer* Hügelreihe findet man sie öfter in Gesellschaft der vorigen. April, Mai. ♃.

Staubgefässblumen gelbgrünlich, Stempelblumen röthlich. — Das bräunliche Holz giebt ein langsam verkohlendes Brennholz und treffliches Bauholz. Die Rinde enthält eisenbläuenden Gerbestoff mit Gallussäure, und ist das gewöhnlichste Gerbemittel und treffliches tonisches Arzneimittel. Die Eicheln enthalten geröstet ein empyreumatisches Oel und bittern Stoff und werden in Gestalt des Eichelkaffehs ein wirksames Arzneimittel. Durch den Stich eines wespenartigen Insekts, *Cynips Quercus* L., entstehen an den Zweigen und Stielen kugelige Auswüchse, *die Galläpfel,* welche zum Schwarzfärben und Fabrikation der Dinte gebraucht werden; die bei uns wachsenden sind jedoch wenig brauchbar.

Fagus L. *Buche.* Staubgefässblumen in gestielten kugeligen Kätzchen, mit kleinen hinfälligen Deckschuppen und glockenförmigen 5-6theiligen Blumenhüllen; 8-12 Staubgef. um eine flache Drüse mit nackten Staubbeuteln. Stempelblumen gestielt, je zwei mit dachziegelförmigen langen nud schmalen Deckbltt. welche um die beiden Nüsse zu einer holzigen Kapsel verwachsen. Fruchtknote dreifächerig. Zwei dreikantige Nüsse, von der halb vierklappigen Kapsel umschlossen. XXI, 8.

F. sylvatica L. *Rothbuche.* Bltt. eifg., verloren-gezähnt, kahl, am Rande wimperig.

Meist grosse Waldungen bildend, hin und wieder auch mit Nadelholz vermischt, in der höheren Ebene, dem Vor- und Hochgebirge, bis gegen 4000′, wo dieselbe zuletzt strauchartig erscheint. In grösseren Beständen in der *Trebnitzer* Hügelkette um *Skarsine* u. *Trebnitz*, hinter *Deutschhammer*, um *Sprottau*, *Grätz* bei Troppau, am *Palomb* und um *Lomna* b. Teschen, *Sandgeb.* und am *langen Berge* bei *Donnerau*, am *Schreibendorfer Berge*, am *Gl. Schneeberge*, in den Gründen und Thälern des *Riesengebirges* u. *Gesenkes* u. s. w. April, Mai. ♄.

Hoher und starker Baum mit weiter Krone, glatter flechtenreicher Rinde. Bltt. im Frühjahr seidenartig-zottig, später fast lederartig, hellgrün. Stiele der Kätzchen wollig. Nüsse hellbraun, enthalten viel fettes Oel, dienen zur Schweinemast; ihr Genus soll Schwindel erregen. Das Holz ist röthlich und nach dem der Weissbuche das beste Brennholz. Man glaubt, dass dieser Baum nie vom Blitz getroffen werde.

Betuleae Richard.

Blumen einhäusig in Kätzchen. Staubgefässblumen in langen walzenförmigen Kätzchen; die Deckbltt. dachziegelförmig, gestielt, oben schildförmig erweitert, mit zwei seitlichen kleineren Schuppen verwachsen, dreiblumig; jede Blume mit 2 oder 4 Staubgef., ohne oder mit 4lappiger Blumenhülle. Stempelblumen in kleinen Kätzchen; die Deckbltt. dachziegelfg., sitzend, 3- oder 2blumig; der Fruchtknote ohne Blumenhülle, 2fächerig, mit je einem Ei und 2 fadenförmigen Narben. Nuss zusammengedrückt, einsamig. Same hängend, ohne Eiweiss mit geradem Keim.

Bäume mit wechselständigen Bltt. und hinfälligen Stützbltt. Die Blumen erscheinen mit oder vor dem Ausbruche der Bltt.

Bétula L. *Birke.* Sechs Staubgef. unter jedem Deckbltt., je zwei in einer Blume, ohne Blumenhülle; Staubbeutel ge-

spalten. Stempelblumen je drei unter einem flachen dreilappigen Deckblatt. Nüsse zweiflügelig. XXI, 4.

B. alba L. Bltt. rautenfg.-dreieckig, lang gespitzt, doppelt gesägt, nebst den Stielen kahl; die Seitenlappen der Frucht-Deckblätter niedergebogen; Samen elliptisch mit einem über den Samen hinausreichenden Flügelrande.

β. pendula. Trauerbirke. Bltt. sehr lang gespitzt; Zweige flatterig, hängend.

γ. microphylla. Bltt. klein, eifg.-spitzig, am Gr. gerundet, grob und meist einfach gesägt.

Auf trocknen hohen und hügeligen Stellen, besonders auf Sandboden und in der Nähe der Kieferwälder. γ. bei *Schmiedeberg* und auf dem *langen Berge* zw. *Karlsdorf* und *Habendorf*. April. ♄.

Zierlicher Baum mit grauer rissiger Rinde, aber an den jüngeren Stämmen und Aesten mit weisser Oberhaut, die sich lagenweise von der Rinde ablösen lässt, dünnen braunrothen, häufig warzigen Zweigen. Die Staubgefässblumen in langen Kätzchen an den Spitzen der Zweige, die Stempelblumen in kurzen grünen walzigen Kätzchen an den Seiten. Das Holz dient vorzüglich den Sattlern und Stellmachern. Aus der Oberhaut wird der *Birkenkampfer* und aus der Rinde das *empyreumatische Birkenöl*, das bei der Juchtenbereitung dient, gewonnen und aus dem Saft im Frühjahr ein weinartiges Getränk bereitet. Aus der inneren weichen Rinde macht man im hohen Norden Kuchen zur Winternahrung. Die Bltt. riechen angenehm und schmecken bitter.

B. pubescens Ehrhart *B. odorata Bechstein.* Bltt. oval oder rautenfg., spitz, ungleich-gesägt, unterseits in den Aderwinkeln behaart; die Seitenlappen der Fruchtdeckbltt. aufsteigend; Samen verkehrt-eifg. mit einem bis an die Spitze derselben reichenden Flügelrande.

β. carpathica. Bltt. rundlich mit kurzer Spitze, nebst den Stielen kahl. *B. carpatica* Willdenow.

γ. oblongifolia. Bltt. oval-länglich, grob-gezähnt.

Auf sandigen Hügeln, häufig in Moorgegenden u. auf Torfgrund, seltner als die vorige, doch stellenweise sehr zahlreich. Um *Br.* bei *Oswitz*, *Lissa*, *Mahlen*, *Riemberg*. Bei *Trachenberg*. Am *Geiersberge*, und hin und wieder im Vorgebirge. γ. um *Neudörfel* b. *Lissa*. Steigt bis auf das Hochgebirge: β. am *kleinen Teiche* im Riesengeb., im *Kessel* und am *Peterssteine* im Gesenke. April, Mai, ein wenig später als die vorige. ♄.

Mässiger Baum, häufig auch als Strauch. Die jungen Bltt. und Blattstiele weichhaarig, von starkem Geruch. Diese Art hält Fries für Abart der vorigen; bei uns lässt sich kein Uebergang nachweisen. Die Gebirgsform hat dunklere und lederartige Bltt., auch ein abweichendes Aussehen; doch ist ihr Zusammenhang mit der Form der Ebene leicht aufzufinden.

B. nana L. Bltt. kreisfg., gekerbt, kahl; Stempelblumen in eiförmigen Kätzchen; Samen rundlich-eifg. mit schmalem Flügelrande.

Auf Torfmooren des Vorgebirges. Auf der *Iserwiese*. Auf den *Seefeldern* an der *hohen Mense*, vermuthlich auch auf den ähnlichen Stellen an der *Heuscheuer*. Mai, Juni. ♄.

Ein niedriger Strauch mit rothbrauner Rinde.

Alnus Tournefort *Erle.* Zwölf Staubgef. unter jedem Deckbltt., je 4 in einer Blume, mit viellappiger Blumenhülle; Staubbeutel ungespalten. Stempelblumen je 2 unter einem schildförmigen Deckblatt. Nüsse ungeflügelt. XXI, 4.

A. glutinosa L. *Rotherle. Schwarzerle. Betula Alnus* Linn. Bltt. verkehrt-eifg.-rundlich, ungleich-gesägt, eingedrückt; unterseits in den Aderwinkeln zottig.

In feuchten Waldungen, an Fluss- und Teichufern, bisweilen über grosse sumpfige Strecken, sogenannte Brüche, verbreitet, in der Ebene und dem Vorgeb. d. d. g. G. häufig. März, April. ♄.

Baum und Strauch mit röthlich-schwarzbrauner Rinde. Das frische Holz im Frühling fast orangeroth. Laub dunkelgrün, etwas klebrig. Die Deckbltt. der Stempelblumen vergrössern sich und verholzen zu einem eirunden Scheinzapfen. Die Rinde enthält Gerbestoff; die Bltt. sind als Hausmittel bei Geschwüren üblich.

A. incana L. *Grauerle.* Bltt. eifg.-länglich, spitz, doppelt-gezähnt, unterseits grau und weichhaarig.

An feuchten Orten und Flussufern im Gebirge zerstreut. Um *Br.* bei *Kl. Kletschkau*, an der Weide bei *Kryzanowitz*, *Bresa* bei *Bohrau. Ohlau. Krauschen* und *Nischwitz* b. Bunzlau. *Boberröhrsdorf* bei Hirschberg nach N. v. E. *Oppeln. Krasno* bei Teschen. März, April, 8 Tage früher als die vorige. ♄.

Rinde glatt, grau. Die Kätzchen der Stempelblumen sind länglich, länger als an der vorigen.

Salicinae Richard.

Blumen zweihäusig in Kätzchen, aus dachziegelförmigen schuppenförmigen Deckblättern. Die Blumenhülle ist ein schief abgestutzter fleischiger Becher oder zu einer warzenförmigen Drüse verkümmert. Zwei bis zwölf Staubgef. mit langen fadenförmigen, selten verwachsenen Staubfäden. Fruchtknote frei einfächerig, mit zwei Näthen, zwei gespaltenen Narben und zwei Samenhaltern an der Wand der Klappen mit vielen hängenden Eichen. Frucht eine zur Hälfte 2klappige Kapsel. Samen mit langer Haarwolle umgeben, ohne Eiweiss mit geradem Keim.

Bäume oder Sträucher mit wechselständigen Bltt. und hinfälligen Stützbltt., weichem und zähem Holze, gerbestoffhaltiger und bitterer Rinde, bisweilen balsamisches Harz enthaltend, von sehr raschem und üppigen Wachsthum und grosser Gedeihkraft. Die Blumen erscheinen meist vor dem Ausbruche der Bltt.

Salix L. *Weide.* Deckbltt. ungetheilt. Staubgefäss- und Stempelblumen ohne Blumenhülle mit 1 oder 2 Drüsen am Grunde. XXII, 2.

Die Rinde enthält Salicin, einen bitteren Extractivstoff. An einer bisweilen vorkommenden Missbildung in den Kätzchen der *S. cinerea, Caprea, aurita* und *silesiaca* beobachtet man die Verwandelung der Staubgefässe in Fruchtknoten, (oder richtiger umgekehrt? oder beides?) in den mannigfaltigsten Uebergangsstufen und Bildungsformen. Die Arten dieser Sippe sind wegen der ausserordentlichen Wandelbarkeit der Theile in Gestalt und Behaarung schwer zu sondern. An den jungen saftreichen Trieben erlangen die Bltt. und Stützbltt. eine ungewöhnliche Grösse, sind breiter und glänzend oder bei den behaarten Arten viel stärker behaart; letztere fehlen an älteren Zweigen meist ganz.

a. *Fragiles, Bruchweiden.* Die Kätzchen auf seitlichen beblätterten Zweigen endständig. Deckschuppen einfach, gelbgrün, vor der Fruchtreife abfällig.

S. pentandra L. *Lorbeerweide.* Fünf bis zehn Staubgef. in jeder Blume; Kapseln eilanzettlich, kahl, kurz-gestielt, Stiel doppelt so lang als die Drüse; Bltt. eifg.-elliptisch, zugespitzt, fein und dicht-gesägt, ganz kahl; Stützbltt. eifg., grade; Blattstiele nach vorn mit mehreren Drüsen besetzt.

In feuchten Wäldern, an Fluss- und Bachrändern, in Moor- und Torfgegenden an Waldrändern und auf Wiesen, d. d. g. G. in d. Eb. u. dem Vorgeb. Um *Br.* bei *Bischwitz a. W.*, hinter *Kl. Weigelsdorf, Kottwitz* u. *Garsuche* bei Ohlau. *Riemberg. Wohlau. Bunzlau. Straupitz* bei Hirschberg. Um Troppau bei *Kunau, Breitenau* und bei *Hermannstadt, Einsiedel* und auf dem *Moosebruche* im Gesenke. Um *Teschen.* Mai, Juni. ♄.

Strauch oder Baum, mit dicklichen glänzenden, drüsig-gesägten Bltt. von fast balsamischem Geruch. Die Kätzchen der Staubgefässblumen sehr dick. Variirt mit elliptisch-lanzettlichen Bltt. — Wahrscheinlich kommt auch *S. cuspidata* Schultz in Schlesien vor, welche ein Bastard zwischen *S. pentandra* und *S. fragilis* zu sein scheint.

S. fragilis L. *Bruchw. Knackweide.* Zwei Staubgef. in jeder Blume; Kapseln eilanzettlich, kahl, gestielt, Stiel 2-3mal so lang als die Drüse; Bltt. lanzettlich, langspitzig, kahl, mit eingebogenen Sägezähnen; Stützbltt. halb-herzfg.

β. Russelliana. Die jüngeren Bltt. im Sommer u. Herbst unterseits grau mit dünnem Seidenhaar mehr oder weniger besetzt.

An Wegen, Landstrassen, Waldrändern, um Dörfer, d. d. g. G. häufig. April, Mai. ♄.

Hoher Baum, der nebst der folgenden häufig an Landstrassen angetroffen wird, wo er durch Abköpfen, das alle 4 - 6 Jahr wiederholt wird, ein eigenthümliches Ansehen erhält. Die Zweige brechen bei leisem Schlage an den Ausgangswinkeln leicht ab. Bltt. eifg.-lanzettlich oder lanzettlich, ungleichseitig, oberseits schwachglänzend, unterseits blassgrün. Auch die var. *β* ist häufig, gew. mit schmäleren Bltt. und seichteren Zähnen, vielleicht als Bastard der *S. fragilis* und *S. alba* anzusehen.

S. alba L. Zwei Staubgef. in jeder Blume; Kapseln spitz-eifg. stumpf, kahl, zuletzt gestielt; Stiel kaum so lang als die kurze Drüse; Bltt. lanzettlich, langspitzig, gesägt, beiderseits seidenartig-behaart; Stützbltt. lanzettlich.

Mit der vorigen, minder häufig. April, Mai. ♄.

Hoher Baum. Bltt. meist silberweiss, doch bei dünnerem Ueberzuge auch grau schimmernd und bisweilen verliert sich im Herbst der Haarüberzug fast ganz. — Die *S. vitellina* L. spec. pl. ist eine Abart hiervon mit dottergelben Zweigen, besonders im Frühjahr, meist an feuchten Standorten, z. B. bei *Arnoldsmühl*, dergleichen von mehreren Weidenarten vorzukommen pflegen. Von dieser Art besonders ist die Rinde officinell.

b. *Amygdalinae, Mandelweiden.* Die Kätzchen auf seitlichen beblätterten Zweigen endständig. Deckschuppen einfarbig, gelbgrün, bis zur Fruchtreife dauernd.

S. amygdalina L. Drei Staubgef. in jeder Blume; Deckschuppen kahl; Kapseln kahl, gestielt, Stiel 3mal so lang als die Drüse; Bltt. lanzettlich oder länglich, spitz, gesägt, kahl; Stützbltt. halbherzförmig.

α. concolor. Bltt. unterseits grün, oder schwach-graugrün. *S. triandra* L. Krock. sil.

β. discolor. Bltt. unterseits grau oder grauweiss. *S. amygdalina* L. Krock.

An Fluss- und Bachufern, nebst *S. viminalis* die häufigste Art in den Weidengebüschen längs den Ufern der *Oder* und anderer Flüsse; d. d. g. G., seltner im Gebiet von *Teschen*. April, Mai. ♄.

Meist strauchartig. Die Bltt. variiren von eifg.-länglicher bis in die lineal-lanzettliche Gestalt, und eben so durch allmälige Abstufungen in der Färbung der Unterseite. Kätzchen der Staubgefässblumen dünn-walzig, locker. Deckschuppen weissgrünlich, an den Stempelblumen bisweilen rostbraun, und dann auch die Kapseln bräunlich. v. Mückusch fand bei *Troppau* auch die Form, deren Kätzchen am Gr. Staubgefässblumen und oben Stempelblumen tragen.

S. hippophaëfolia Thuillier. Drei Staubgef. in jeder Blume; Deckschuppen haarig; Kapseln filzig oder kahl, gestielt, Stiel so lang als die Drüse; Bltt. lanzettlich-langspitzig, fein drüsig-gezähnt, zuletzt kahl, am Rande umgebogen; Stützbltt. halb-herzfg.

Wie die vorige, jedoch selten; wahrscheinlich an vielen Orten, aber bisher übersehen. Um *Br.* bei *Grüneiche* und *Bischofswalde*, *Treschen*, an der *alten Oder* bei *Scheitnich* und *Rosenthal*, um *Pöpelwitz*, *Masselwitz*. April, Mai. ♄.

Strauch. Bltt. schmal-lanzettlich, sehr lang, oberseits glänzend, bald eben, bald am Rande schwach-wellig, mit filzigen, feinhaarigen oder kahlen Fruchtknoten. Deckschuppen blass-rosaroth oder ziegelroth, stärker oder schwächer behaart. Bisher wurden nur Exemplare mit Stempelblumen gefunden; aus Böhmen sahen wir dergleichen mit Staubgefässblumen als *S. sciaphila* Tausch von Opitz in Prag ausgegeben.

c. *Pruinosae, Reifweiden.* Kätzchen seitlich sitzend. Deckschuppen an der Spitze gefärbt. Staubbeutel nach dem Verstäuben gelb. Innere Rinde gelblich.

S. daphnoides Villars. *S. praecox* Hoppe. Kapseln eikegelfg., sitzend, kahl; Bltt. länglich-lanzettlich, drüsig-gesägt, anfangs zottig, später kahl; Stützbltt. halb-herzfg.; Griffel verlängert, Narben länglich; Deckschuppen seidenhaarig-zottig.

An Flussufern. Zuerst an der *Oppa* und *Mora* nächst Troppau von v. Mückusch gef., dann in den *Pascheken* und um *Nakel* bei

Oppeln von Grabowski, um *Ohlau* von Beilschmied und um *Br.* am Wege nach *Hundsfeld* von Krause gefunden. März, April. ♄.

Hoher Baum, aber auch strauchartig. Die Aeste sind bald grünlich, bald mit starkem graublauen Reif überzogen. Sehr dicke, grosse, längliche, zottige Kätzchen. Die Bltt. ändern sehr in der Breite und Bekleidung ab; im Alter sind sie kahl und bisweilen unterseits seegrün. Hierher rechne ich auch *S. acutifolia* Willd., wozu die Expl. von *Nakel* und zum Theil von *Hundsfeld* gehören, welche Koch und Grabowski für eine besondere Art ansehen.

d. *Purpureae, Purpurweiden.* Kätzchen seitlich, sitzend. Deckschuppen an der Spitze gefärbt. Staubbeutel roth, nach dem Verstäuben schwarz.

S. purpurea L. *S. monandra* Hoffm. Zwei bis an die Spitze verwachsene Staubfäden in jeder Blume; die Kätzchen am Gr. von Deckbltt. gestützt; Kapseln eifg., stumpf, sitzend, filzig; Narben eifg.; Bltt. lanzettlich, zugespitzt, nach vorn etwas breiter, scharfgesägt, kahl. *Hauptformen* nach Koch:

α. vera. Niedriger mit kurzen ausgesperrten Aesten und sehr dünnen Kätzchen.

β. Lambertiana. Mit vielen ausgesperrten Aesten, breiten Bltt. und dickeren Kätzchen.

γ. Helix. Mit langen aufrechten Aesten und langgezogenen Bltt.

Auf feuchten Orten an Flussufern, Bächen, feuchten Wiesen und Waldrändern d. d. g. G. auch im Vorgeb. häufig. März, April. ♄.

Meist ein niedriger Strauch, mit olivengrünen, hellgelbgrünen, gelbrothen oder purpurrothen, dünnen, biegsamen Zweigen. Bltt. stets schwach-seegrün, zuerst seidenhaarig, später ganz kahl mit einem schwachen Fettglanze oder Reif; sehr oft, wie auch die Kätzchen, beinahe gegenständig. Griffel sehr kurz oder fehlend. Die Deckschuppen an der Spitze schwärzlich oder röthlich.

S. rubra Hudson. *S. fissa* Ehrhart. Krock. sil. Zwei bis zur Hälfte verwachsene Staubfäden in jeder Blume; Kätzchen am Gr. von Deckbltt. gestützt; Kapseln eifg., sitzend, filzig; Narben länglich-linealisch oder fädig; Bltt. lang-lanzettlich, langspitzig, schweifiggezähnt, zuerst feinhaarig, später oberseits kahl und glänzend; Stützbltt. linealisch.

α. glabrata. Bltt. ganz kahl, nach vorn breiter, zugespitzt; Griffel kurz.

β. pubescens. Bltt. unterseits seidenartig-behaart, langspitzig; Griffel länger.

Mit der vorigen um *Br.* hin und wieder an der *alten Oder* bei *Scheitnich*, *Pöpelwitz*, *Grüneiche*, *Pilsnitz*, *Rosenthal*, *Arnoldsmühl*. Bei *Salzbrunn* und *Hirschberg* nach Schn. *Schönbrunn* bei Teschen nach R. u. M. April. ♄.

Diese Art ist ein Bastard zw. *S. purpurea* und *S. viminalis*, daher ihr seltnes und vereinzeltes Vorkommen und das Schwankende ihres Charakters; die Form *α* steht der vorigen, die Form *β* der folgenden näher. Die Bltt. können leicht mit denen der *S. hippophaefolia* verwechselt werden, und sind, wie auch die Kätzchen, oft fast gegenständig.

e. *Viminales, Korbweiden.* Kätzchen seitlich, sitzend. Deckschuppen an der Spitze gefärbt. Staubbeutel nach dem Verstäuben gelb. Innere Rinde grünlich.

S. viminalis L. *Korbweide, Bandweide.* Kapseln eilanzettlich, filzig, sitzend; Griffel lang, Narben fädlich ungetheilt: Deckschuppen behaart; Bltt. lanzettlich oder linealisch, langspitzig, verloren-geschweift, unterseits seidenhaarig; Stützbtt. linealisch.

An Flussufern und in feuchten Gebüschen d. d. g. G. gemein. März, April. ♄.

Hoher Strauch mit langen zähen hellgelben oder olivengrünen Zweigen; die jüngeren sammthaarig, die starken und saftigen Triebe meist sammtfilzig und mit langen und breiten, unterseits silberweissen Bltt. (solche Form ist auch *S. stipularis* Wimm. Fl. v. Schles. von *Malapane*). Bltt. breiter oder schmäler, unterseits mit schwächerem grauem oder stärkerem silberweissem Seidenüberzug. Deckschuppen mit schwarzer Spitze. Die Stützbltt. gewöhnlich klein und hinfällig; an den saftigen Trieben aber oft gross und halbpfeilförmig.

S. acuminata Smith. Kätzchen sitzend, später kurz-gestielt; Kapseln eilanzettlich, filzig, gestielt; Griffel so lang als die fädlichen ungetheilten Narben; Bltt. länglich-lanzettlich, spitz oder langspitzig, ganzrandig oder schweifig-gezähnelt, unterseits mit mattem, seidenartigem oder wolligem Filz; Stützbltt. nieren-herzfg.

An Flussufern in der Ebene d. d. g. G. zerstreut und vereinzelt. Um *Br.* bei *Bischofswalde*, *Schwoitsch*, *Sandberg*, *Schosnitz* bei *Canth*, *Tschechnitz*. *N. Tillendorf* bei *Bunzlau* nach Schn. *Oppeln.* Bei *Troppau* an der Oder. April. ♄.

Hoher Strauch, auch baumartig. Hat einige Aehnlichkeit mit *S. viminalis*, aber viel dickere Kätzchen und breitere Bltt. Die Gestalt und Bekleidung der Bltt. ist äusserst veränderlich. An alten Bltt. ist letztere oft sehr dünn. Die Exemplare von *Troppau* zeichneten sich durch dicken Filz der jüngeren Zweige und starken weissen Filz der Unterseite der Bltt. aus. — Koch führt in der Synops. auch S. *Smithiana* Willdenow und *S. mollissima* Ehrhart aus Schlesien auf. Es gelang mir bisher noch nicht konstante Unterschiede in den hierher gehörigen Formen aufzufinden.

S. incana Schrank. *S. riparia* Willd. Kätzchen bogenförmig; Kapseln ei-lanzettlich, kahl, gestielt, Stiel doppelt so lang als die Drüse, Griffel verlängert mit 2spaltigen Narben, Deckschuppen kahl, kurz gewimpert; Bltt. lineal.-lanzettlich, langspitzig, feingezähnt, unterseits weissgrau filzig.

Auf steinigen Flussufern, im Südosten des Gebiets, wo sie zum Theil die anderen daselbst fehlenden Arten vertritt. Im *Weichselthale* längs des Dorfes *Weichsel* zuerst von Kotschy mitgetheilt. An der *Oelse* bei *Freistadt*. An der *Mora* bei *Troppau* nach v. Mückusch. April, Mai. ♄.

Strauch mit olivenbraunen oder kastanienbrauen Aesten. Bltt. oberseits dunkelgrün und anfangs weichhaarig, später kahl, unterseits mit dünnerem oder dickerem weisslichem Filz.

f. *Capreae, Saalweiden.* Kätzchen seitlich, anfangs sitzend, später gestielt. Deckschuppen an der Spitze gefärbt. Staubbeutel nach dem Verstäuben gelb. Kapseln langgestielt. Hohe Sträucher oder Bäume.

S. cinerea L. Kapseln aus eiförmigem Grunde verschmälert lang-lanzettlich, filzig, gestielt, Stiel 4mal so lang als die Drüse;

Griffel sehr kurz, mit eiförmigen, 2spaltigen Narben, Bltt. elliptisch- oder lanzettlich-verkehrt eifg., kurz zugespitzt, eben, wellig gesägt, aschgrau-grün unterseits grau-weichhaarig oder filzig; Stützbltt. nierenfg.; Knospen grauhaarig.

An feuchten und wasserreichen Orten, auf Wiesen, an Wald-, Fluss-, Teich- und Grabenrändern d. d. g. G. hin und wieder mit *S. aurita* wechselnd und mehr an tieferen Plätzen doch auch bis in die Region des Vorgebirges. März, April. ♄.

Die aschgraue Farbe der Zweige und Bltt. macht diese Art leicht kenntlich. Die Kätzchen eifg. und eif.-länglich. Schuppen an der Spitze schwarz. Kapseln nur sehr selten schwach-weichhaarig oder ganz kahl und dann stets in Missbildung begriffen. Form u. Bekleidung der Bltt. ist äusserst wandelbar; jene bald länglich lanzettlich, bald verkehrt-eifg., sogar bis in das rundliche. Die jungen Zweige sind stets sammthaarig.

S. silesiaca Willdenow. Kapseln aus eiförmigem Grunde lang pfriemlich, kahl oder seidenhaarig, gestielt, der Stiel 3-4mal länger als die Drüse; Bltt. verkehrt-eifg., zugespitzt, kerbig-gesägt, unterseits fast gleichfarbig; Stützbltt. nieren-herzfg.

β. crassifolia. Bltt. oval, fast lederartig, oberseits glänzend, unterseits fast kahl.
γ. rotundata. Bltt. oval-rundlich, vorn gerundet, am Gr. schwach-herzfg.
δ. lancifolia. Bltt. verkehrt-eifg.-lanzettlich, fast kahl, unterseits graugrün

An feuchten Orten, auf Wiesen, an Lehnen und Bächen des Vor- und Hochgebirges, etwa bis 4000′. Auf der *Eule* und *Sonnenkoppe*. Gr. Glaz um *Langenau, Reinerz, Cudowa.* Auf d. *Heuscheuer, hohen Mense, Schneeberg.* Riesengeb. längs des Fusses und besonders am den *Zackenfall*, die *schles. Baude, Pudelbaude*, im *Elb*- u. *Riesengrunde.* Im *Gesenke. Czantory* bei Ustron. *Babia Gora.* β. und γ. am *Hockschar*, δ. im *Riesengrunde.* Mai, Juni. ♄.

Strauch mit krummen verworrenen Aesten. Bltt. verkehrt-eifg., länger oder kurzer gespitzt, oberseits feinhaarig oder kahl, unterseits dünn-grauhaarig oder fast kahl und schwach-graugrün, nie ganz kahl; die jungen Bltt. röthlich schimmernd. Die Bltt sind in der Mitte am breitesten. Gleichhäufig mit kahlen und mit seidenhaarigen Kapseln. Diese Art tritt in der höheren Region an die Stelle der *S. cinerea* nnd zum Theil der *S. aurita.*

S. caprea L. *Saalw. Sohlw.* Kapseln aus eiförmigem Grunde pfriemlich, gestielt, Stiel 4-6mal länger als die Drüse; Griffel sehr kurz, mit eiförmigen, 2spaltigen Narben; Bltt. eifg. oder elliptisch mit umgekrümmter Spitze, schwach-wellig-gekerbt, oberseits kahl, unterseits graufilzig; Stützbltt. nierenfg.; Knospen kahl.

Auf Sand- und Haideboden, in Kiefer- und Birkenwäldern, auf Hügeln, überhaupt an höheren und trockneren Stellen in der Ebene u. dem Vorgeb. d. d. g. G. nicht selten. Um *Br.* bei *Lissa, Arnoldsmühl*, in der *Trebnitzer* Hügelreihe sehr häufig. März, April, nächst *S. daphnoides* am frühesten von allen Arten. ♄.

Baum seltner strauchartig. Aeste nnd Knospen sehr dick, erstere kahl oder weichhaarig. Bltt. elliptisch, bald mehr in das rundliche, bald in das längliche, oberseits glatt und schwach-glänzend, unterseits mit stärkerem oder schwächerem, weisslichem oder grauem, meist sehr dichtem Filz. Kätzchen dick, eifg.-länglich.

S. aurita L. *Salbeiweide.* Kapseln aus eiförmigem Gr. pfriemlich, filzig, gestielt, Stiel 3-4mal so lang als die Drüse; Griffel

sehr kurz; Blätter verkehrt-eiförmig, am Gr. keilförmig mit umgekrümmter Spitze, wellig-gesägt, runzlig, unterseits grau und kurzhaarig-filzig; Stützbltt. nierenfg.; Knospen kahl.

α. vulgaris. Niedriger mit kurzen ausgesperrten Aesten und kleineren Bltt.

β. uliginosa. Höher mit längeren aufrechten Aesten und grösseren Bltt.

In feuchten Haidegegenden, auf sumpfigen Wiesen und Waldrändern, in Moor- und Torfbrüchen, d. d. g. G. bis an das Hochgeb. häufig. Um *Br.* bei *Lilienthal*, *Oswitz*, *Lissa*, wo besonders β häufig ist, *Riemberg* etc. April, Mai. ♄.

Strauch von mittlerer Höhe, mit schmutzig-braunen, auch roth oder kastanienbraunen Zweigen. Aeste, Bltt. und Kätzchen sind kleiner als an den drei vorhergehenden. Die Stützbltt. sind an dieser Art beständiger. Die Bltt. sind bald unter der Spitze am breitesten.

S. depressa L. nach Fries. *S. Starkeana* Willdenow. W. et Gr. sil. Kapseln aus eifg. Gr. linealisch-walzig, filzig, gestielt, Stiel 5mal so lang als die Drüse; Griffel sehr kurz; Bltt. elliptisch od. verkehrt-eifg., kurz zugespitzt, ausgefressen-gesägt, unterseits graugrün, zuletzt ganz kahl; Stützbltt. nierenfg.

In Brüchen. Um *Gr. Tschirnau* bei *Guhrau* von Starke gef. u. an Willdenow und Günther mitgetheilt; das Exemplar im K. botan. Garten hierselbst stammt von diesem Orte. Sie ist seitdem an ihrem Standorte noch von niemand gesehen worden. April. ♄.

Niedriger Strauch mit langen, dünnen, zähen, olivengrünen Zweigen. Die stempeltragenden Kätzchen lang-walzig, schlaff, oft schwach-gekrümmt, und bei der Fruchtreife lang-gestielt. Deckschuppen länglich, haarig. Die erwachsenen Bltt. sind durchaus glatt, eben und ganzrandig. Pflanzen mit Staubgefässblumen wurden nicht beobachtet.

S. bicolor Ehrhart. *S. Weigeliana* Willd. W. et Gr. sil. *S. arbuscula* Wimm. Fl. v. Schles. Kapseln aus eiförmigem Gr. pfriemlich gestielt, Stiel 2-3mal länger als die Drüse; Griffel verlängert mit 2spaltigen Narben; Bltt. eifg.-elliptisch, fast ganzrandig oder verloren schweifig-gesägt, unterseits graugrün, zuletzt kahl; Stützbltt. halb-herzfg. mit schiefer Spitze.

An Gebirgslehnen. Im *Riesengebirge* an der Lehne des *Brunnenberges* zuerst von Weigel, später von Beilschmied, Tausch und Wagner gefunden. Mai, Juni. ♄.

Strauch mit kurzen ausgesperrten röthlich-braunen Aesten. Die jungen Bltt. sind mit seidenartigem Haar bekleidet. Deckschuppen an der Spitze schwärzlich, langzottig. — Pflanzen mit Staubgefässblumen wurden noch nicht gefunden.

S. hastata L. Kapseln eifg.-pfriemlich, kahl, gestielt, Stiel $1\frac{1}{2}$mal so lang als die Drüse; Deckschuppen bärtig-zottig; Griffel verlängert; Bltt. elliptisch, kahl, gesägt; Stützbltt. lanzettlich-halb-herzfg.

Auf sumpfigen abhängigen Stellen des Hochgebirges. Im *Gesenke* am *Hockschar*, *Peterssteine* und im *Kessel*. Mai, Juni. ♄.

Niedriger Strauch, mit kurzen aufrechtabstehenden, etwas hökerigen Aesten. Bltt hellgrün, unterseits graugrünlich, eifg.-elliptisch oder lanzettlich-elliptisch, zuletz ganz kahl. Deckschuppen rostbraun mit langen weissen Seidenzotten.

g. *Repentes.* Kätzchen seitlich, anfangs sitzend, später gestielt. Deckschuppen an der Spitze gefärbt. Staubbeutel nach dem Verstäuben gelb. Kapseln sehr lang-gestielt, der Stiel länger als die Deckschuppe. Niedrige Sträucher, deren Hauptstamm unter der Erde kriecht.

S. myrtilloides L. Frucht-Kätzchen lang-gestielt mit beblättertem Stiel; Kapseln aus eiförmigem Gr. lanzettlich, mit einem 4 und mehrmal längerem Stiele als die Drüse; Griffel kurz mit eifg. ausgerandeten Narben; Bltt. eifg. am Gr. seicht herzförmig, länglich oder lanzettlich, ganzrandig, kahl, matt, unterseits netzaderig; Stützbltt. halb-eifg.

In waldigen Moorsümpfen der Ebene u. d. Vorgebirges. Zuerst in Sümpfen bei *Königshuld* in *OS.* von Grabowski u. Fincke gef. Auf der *Heuscheuer am grossen See* von Neumann. Auf der *Iserwiese* nach Tausch. Vermuthlich auch auf den Seefeldern an der *hohen Mense.* Mai, Juni. ♄.

Diese Art ist durch die graubläuliche Färbung der Bltt. leicht kenntlich. Die Fruchtkätzchen walzig; oft sind die Kapseln röthlich und von graublauem Reif überzogen, bei uns stets glatt. — Die *S. finmarchica* Willd. Wimm. Fl. v. Schles. mit unterseits runzlich-aderigen und anfangs weichhaarigen Bltt. mit krummer Spitze, von Grabowski bei *Königshuld* gef. ist eine Bastardform dieser Art und d. *S. aurita.*

S. repens L. Fruchtkätzchen gestielt; Kapseln aus eifg. Gr. lanzettlich, gestielt, Stiel 2-3mal länger als die Drüse; Griffel kurz mit eifg. 2spaltigen Narben; Bltt. lineal-lanzettlich oder oval, unterseits seidenhaarig oder grau; Stützbltt. lanzettlich.

α. *rosmarinifolia.* Bltt. linealisch oder lineal-lanzettlich mit langer Spitze.

β. *incubacea.* Bltt. lanzettlich oder länglich-lanzettlich, zugespitzt, unterseits bald dünn, bald dicht seidenhaarig.

γ. *argentea.* Bltt. breit-oval mit krummer Spitze, unterseits oder auch beiderseits silber-seidenhaarig.

δ. *fusca.* Hoch, mit langen Aesten; Bltt. oval mit krummer Spitze, oberseits kahl, unterseits weissgrau-seidenartig.

Auf Wiesen, Waldwiesen, in Haiden, auf trocknen sandigen Stellen und auf Torf- und Moorwiesen, meist gruppenweise oder auch grössere Strecken bedeckend, in der Ebene, selten im Vorgeb., d. d. g. G. Um *Br.* an der *alten Oder* am *Kratzbusch*, bei *Lilienthal*, zw. *Tschansch* und *Bleischwitz*, um *Schwoitsch*, *Lissa*, wo sämmtliche Variet., *Koberwitz*, *Skarsine* etc. γ. besonders um *Lissa*, bei *Oppeln* und *Leobschütz.* April, Mai. ♄.

Meist von 1′ H., selten wie δ. bis 3′. Aeste aufrecht. Bltt. in der Gestalt und Bekleidung sehr wandelbar, doch lassen sich die Uebergänge leicht verfolgen. Staubbeutel rothgelb, nach dem Verstäuben schwärzlich. Narben bald gelblich, bald rosaf. oder purpurroth. Die stempeltragenden Kätzchen sind bald sehr kurz, fast kugelig und bisweilen armblüthig, bald eifg. und eifg.-länglich oder walzig. Kapseln kahl feinhaarig seidenhaarig oder filzig, bald kürzer, bald länger. — Manche Autoren sehen die oben aufgeführten Abarten für so viel verschiedene Arten an; sorgfältige Beobachtung hat mich überzeugt, dass es zwischen denselben keine festen Gränzen giebt, daher ich auch die *S. angustifolia* Wulfen und *S. rosmarinifolia* L. bei Koch Syn. hierher rechnen zu müssen glaubte. — *S. ambigua* Ehrh. oder *S. plicata* Fries. mit ellipti-

schen, vorn breiteren, unterseits runzlich-aderigen, zottig-seidenhaarigen, zuletzt kahlen Bltt. und halb-eifg. Stützbltt., welche in einzelnen Exempl. bei *Lissa* gef. wurde, und nach N. v. E. bei *Warmbrunn* vorkommt, ist ein Bastard zwischen *S. repens* und *S. aurita*.

h. *Frigidae, Alpenweiden.* Kätzchen seitlich, bei der Fruchtreife gestielt. Deckschuppen an der Spitze gefärbt. Staubbeutel nach dem Verstäuben gelb. Kapseln auf kurzem, die Drüse nicht überragenden Stiele. Sehr ästige Sträucher, mit kurzen hökerigen Aesten.

S. Lapponum L. *S. limosa* Wahlenberg. W. et Gr. sil. Kätzchen dick, stark-zottig, zuletzt kurz-gestielt; Kapseln eilanzettlich, sitzend, dann kurzgestielt; Griffel verlängert; Narben linealisch 2spaltig; Bltt. elliptisch-eifg. oder lanzettlich, zugespitzt, ganzrandig, anfangs seidenhaarig-zottig, später oberseits runzlig, unterseits matt-filzig; Stützbltt. halbeifg. mit umgekrümmter Spitze.

α. *acuminata.* Bltt. elliptisch-lanzettlich oder lanzettlich-langspitzig.

β. *elliptica.* Bltt. länglich- oder eifg.-elliptisch, spitz.

γ. *ovalifolia.* Bltt. länglich-verkehrt-eifg., beiderseits grün, weichhaarig.

Auf quellsumpfigen Stellen und an Bächen auf den Kämmen und Lehnen des Hochgebirges. Hauptplatz mit allen Varietäten: am *kleinen Teiche* im Riesengeb., dann im *Riesen*- und *Elbgrunde*, auf der *Elb*- und *Pantschewiese*, *Kesselgrube*. Im Gesenke am *Altvater*, *Peterssteine*, im *Kessel*. Mai, Juni. ♄.

Der Standort, der Wuchs, die dicken starkzottigen Kätzchen und die meist starkfilzigen Bltt. machen diese Art leicht kenntlich. Seltner sind die Formen mit beiderseits weissfilzigen und die mit beiderseits fast kahlen Bltt. Deckschuppen langzottig. Die Bltt. etwas dicklich, bisweilen fast lederartig.

i. *Glaciales, Gletscherweiden.* Kätzchen endständig.

S. herbacea L. Kätzchen endständig, gestielt, der Stiel zweiblättrig, knospentragend; Kapseln eikegelfg., kahl, fast sitzend; Bltt. rundlich-oval, stumpf, bisweilen eingedrückt, gesägt, kahl, netzaderig, beiderseits glänzend.

In Felsritzen des Hochgebirges. Auf dem *Gesenke* am *Altvater* und *Peterssteine*. Auf der *Iserwiese*? Mai, Juni. ♄.

Ein zwergiger Strauch, dessen rostbrauner ästiger Stock im Moose zwischen Felsen kriecht. Die beblätterten Zweige von 1 - 2″ Länge. Kätzchen armblüthig. 2 - 3‴ lang, eifg. Deckschuppen länglich-linealisch, rostbraun.

Pópulus L. *Pappel.* Deckblätter gelappt. Blumenhülle becherförmig. XXII, 7.

Hohe Bäume, deren Knospen balsamisches Harz ausschwitzen.

P. alba L. *Silberpappel.* Bltt. herzfg.-rundlich, winklig-gezähnt oder fünflappig, unterseits schneeweiss-filzig oder grau; Deckschuppen gespalten und gewimpert.

In Wäldern, an Flüssen und Teichen d. d. g. G. zerstreut. März. April. ♄.

Hoher Baum; die Rinde am oberen Stamme und den Aesten geglättet, weisslich. Deckschuppen rostbraun. Bltt. oberseits dunkelgrün, an jungen Trieben handförmig-

5lappig und glänzend. Der Filz der Unterseite verliert sich bisweilen so, dass nur noch graue Färbung übrig bleibt; diess ist *P. canescens* Smith, welche hin und wieder z. B. um *Mahlen* bei *Br.* vorkommt. Das Holz ist weiss, weich und zähe.

P. tremula L. *Zitterpappel, Espe.* Bltt. fast kreisrund, winklig-gezähnt, im Frühling seidenartig-zottig, im Herbst kahl; Deckschuppen fiederig-eingeschnitten, zottig-gewimpert.

In Wäldern, Gebüschen, an Landstrassen d. d. g. G. häufig. März April. ♄.

Hoher Baum mit geglätteter grauweisser Rinde, doch auch bisweilen als Strauch. Die jungen Bltt. im Frühling bald schwach bald dicht silberhaarig, selten kahl. Kätzchen lang-walzig, grau. Die Bltt. zittern bei leisem Winde. Staubbeutel roth. — Das Holz ist weich, die Rinde dient zum Gerben.

† P. pyramidalis Rozier. Bltt. rautenfg., Aeste aufrecht.

An Landstrassen und Wegen seit Anfang dieses Jahrhunderts aus der Lombardei eingeführt und viel durch Anbau verbreitet, doch jetzt schon viel seltner, da man sie als wenig brauchbar durch andere Bäume zu ersetzen anfängt. April. ♄.

Ausgezeichnet durch den hohen kegelförmigen Wuchs, indem die aufrechten Aeste dicht am Hauptstamme anliegen. Wir sahen hier nur Pflanzen mit Staubgefässblumen. Staubbeutel roth.

P. nigra L. *Schwarzpappel.* Bltt. dreieckig-eifg., Aeste abstehend.

An feuchten Orten, Waldrändern, an Wegen und Landstrassen häufig angepflanzt. April. ♄.

Hoher Baum mit abstehenden Aesten, die jüngeren häufig scheinquirlig. Staubbeutel roth. Stempelblumen grün. Bltt. glatt und kahl, schwach-glänzend, fast lederartig von bitterharzigem Geschmack. Von dieser und der vorigen Art sind die grossen bräunlich-gelben wohlriechenden klebrigen Knospen officinell, woraus man mit Fett eine Salbe, wie auch eine Art Wachs gewinnen kann; sie enthalten ein ätherisches Oel mit Harz und Wachs.

Coniferae Jussieu.

Blumen ein- oder zweihäusig in einfachen oder zusammengesetzten Kätzchen, jedes Kätzchen nur einerlei Blumen tragend. Deckblätter dachziegelförmig gestellt, schuppen- oder schildförmig, die oberen gewöhnlich verkümmernd oder fehlend. Blumenhülle ist nicht vorhanden. Staubgefässe 1-8; die Staubbeutel stehen auf dem Deckblatt oder unter dem Schilde der zu einer oben schildförmigen Säule verwachsenen Staubfäden. Stempelblumen in vielblüthigen Kätzchen, selten einzeln, mit doppelten Schuppen, wovon die äusseren mit der Blüthe abwelken, die inneren oder Fruchtschuppen dauern. Am Grunde der inneren liegen zwei, selten ein oder mehrere, Fruchtknoten

ohne deutliche Narbe, welche mit der umgebenden Hülle zu Nüsschen sich ausbilden, bedeckt von den verholzenden und einen Zapfen bildenden oder zu einem fleischigen offenen oder geschlossenen Beerenzapfen (galbulus) verwachsenden Fruchtschuppen. Keim in der Axe des fleischigen Eiweisses. Keimblätter zwei oder mehrere in wirtelförmiger Stellung.

Bäume oder Sträucher, deren Holz grösstentheils ohne Spiralgefässe aus lauter verlängerten sogenannten porösen Zellen besteht, und die einen eigenthümlichen harzigen Saft in besonderen Gefässen der Rinde enthalten. Blätter nadel- oder schuppenförmig, meist vielzeilig-spiralisch gestellt, seltner büschel-, quirl- oder gegenständig. Zweige meist am Stamm quirlförmig, an den Aesten zweizeilig. Die Pflanzen dieser Familie bilden in den gemässigten und kalten Zonen grosse Waldungen mit schlanken, geraden Stämmen und immergrünen Blättern, wodurch sie die Physiognomie dieser Gegenden vorzüglich charakterisiren: durch ihren Reichthum an Harz sind sie von besonderem mannigfaltigem Nutzen. — Die Theile der Stempelblumen und der Frucht werden von den Systematikern sehr verschiedenartig gedeutet. Die Samen der *Coniferae* enthalten bisweilen mehrere Keime, wie bei den Farn stets der Fall ist.

Pinus L. *Kiefer, Föhre.* Die Fruchtschuppen am reifen Zapfen holzig, nach oben zu schildförmig-verdickt und genabelt, zwei abwärts-gekehrte Samen tragend XXI, 9.

Bltt. stets büschelförmig, je zwei (oder mehrere) von einer kurzen Scheide umschlossen.

P. sylvestris L. *Kiefer.* Blätter gepaart; die Zapfen vor der Eröffnung ei-kegelförmig, zurückgekrümmt; Fruchtschuppen innen hohl länglich an der Spitze dreieckig, mit viereckigem Schilde und einem warzigen Nabel, die unteren stets anliegend; die Flügel 3mal so lang als die Nuss.

In den sandigen und trocknen Gegenden der Ebene bis in das Vorgebirge, grössere Waldungen bildend, nur vereinzelt am Hochgebirge. In der Höhe von 2000′ treten bei uns die *Fichte* und *Tanne*, und an einzelnen Punkten die beiden folgenden Arten an ihre Stelle. Mai. ♄.

Baum mit geradem, schlanken, wo er frei wächst aber gewöhnlich verkrummenden Stamme von 50—100′ H. mit rostrother schuppiger Rinde. Die Kätzchen der Staubgefässbl. gelb und bei leisem Windhauche in Menge den gelben Blüthenstaub ausstreuend, woher die Fabeln von Schwefelregen; die K. der Stempelbl. roth, an den Spitzen der jungen Triebe. Die jungen Triebe sind officinell und werden in der Bierbrauerei zur Kläre benutzt; durch Einhauen in die Rinde wird der *gemeine Terpentin*, ein dickflüssiges Weichharz von bitterlich-scharfem Geschmack und durch Destillation daraus das *Terpentinöl* gewonnen, wobei *Colophonium* zurückbleibt. Aus dem Holz wird durch trockne Destillation das *Theer*, und durch Abdampfen aus diesem das *schwarze Pech* und aus dem trocknen Terpentin durch Schmelzen und Seihen das *gelbe Pech* bereitet, und bei dem Verbrennen der Rückstände der *Kienruss* gesammelt.

P. obliqua Suter. *P. uliginosa* Neumann. *Seekiefer*. Blätter gepaart; die Zapfen vor der Eröffnung eiförmig, söhlig-niedergebogen; Fruchtschuppen innen hohl, spatelfg., an der Spitze gerundet und wulstig, mit rautenförmigem Schilde und in eine herabgebogene Spitze endigenden Nabel, die unteren stets anliegend; Flügel 2mal so lang als die Nuss.

Auf waldigen Mooren des Vorgebirges um 2000-2400′ hoch. Auf dem *grossen See*, dem *Grundwasser*- und *Dohlen-See* a. d. *Heuscheuer* v. Neumann, auf den *Seelfeldern* bei *Reinerz* von Schummel u. auf dem *Moosebruch* bei *Reiwiesen* im Gesenke von Weeber gef. *Lomnitz* bei *Hirschberg* nach N. v. E. Mai, Juni. ♄.

Baum von 30-40′ H., aber an ungünstigen Stellen krüppelhaft mit schiefem und verwachsenem Stamme, auch wohl strauchartig mit langen Aesten, und dann von den Bewohnern Knieholz genannt. Rinde in der Jugend glatt aschgrau, dann rissig und schuppig-blättrig. Bltt. $1\frac{1}{2}$-$2\frac{1}{2}$″ lang, blaugrau. Holz dicht und schwer, etwa 100 Jahrringe auf einen Durchmesser von $2\frac{1}{2}$″. Die Zapfen sind fast doppelt so gross als an der folgenden, eben so die Schuppen; letztere auf der Innenseite scherbenbraun, an der Spitze und auf der Aussenseite kastanienbraun. Das Schild ist gebrochen, indem die Hälfte auf der wulstigen Spitze, die untere auf der Aussenseite liegt und sich in diese verläuft. An den unteren Schuppen ist der wulstige Rand stärker und mehr nach aussen gewölbt.

P. Pumilio Hänke. *Zwergkiefer*, *Knieholz*. Bltt. gepaart; die Zapfen vor der Eröffnung eifg.-länglich, söhlig-abstehend; Fruchtschuppen innen flach, spathelförmig, an der Spitze abgestutzt-gerundet mit rautenförmigem Schilde und einem mit vortretender Falte versehenen Nabel.

Auf den hochgelegenen Mooren, sumpfigen Kämmen und Abhängen des *Riesengebirges* und an der *Babia Gora*, meist um 4000′, an einzelnen Stellen auch tiefer herabsteigend. Mai, Juni. ♄.

Die Aeste breiten sich vom Grunde an auf der Erde aus und steigen mit ihren Enden empor. Bltt. etwa 1″ lang, steif. Die Zapfen sind so lang als die Blätter. Diese Art wächst nie baumartig! Aus den jungen Trieben wird in Ungarn und der Schweiz das *Krummholzöl*, *Ol. templinum*, bereitet. Auf der *Iserwiese* geht das Knieholz nach Lutz bis 2350′ herab.

Abies Tournefort. *Tanne*. Die Fruchtschuppen am reifen Zapfen holzig, nach oben verdünnt, zwei abwärts-gekehrte Samen bergend. XXI, 9.

Blätter nadelförmig, entweder von Anfang oder später schraubenständig.

A. pectinata DeCand. *Weiss-T.*, *Edel-T.* *P. Picea* L. Bltt. kammförmig, ausgerandet, unterseits mit 2 weissen Linien; Fruchtschuppen stumpf, angedrückt.

In Wäldern der Ebene und des Vorgebirges bis auf das Hochgebirge, doch weniger hoch und seltner als die folgende. Mai. ♄.

Hoher Baum mit pyramidaler Krone, die unteren Aeste oft niedergebogen ein Schirmdach bildend. Rinde glatt, weisslich. Zapfen aufrecht. Man gewinnt daraus den *Strassburger Terpentin*. Das Holz ist weiss und biegsam.

A. excelsa Lamarck. *Rothtanne, Fichte. P. Abies.* L. Bltt. zusammengedrückt fast vierkantig stachelspitzig, einzeln; Zapfen hängend mit ausgefressen-gezähnelten Fruchtschuppen.

In Wäldern der Ebene und des Vorgebirges bis auf das Hochgeb. bei uns bis zu 4000′ H., theils allein, theils mit der vorigen und mit *Fagus,* seltner mit *Pinus sylvestris* grössere Wälder bildend. Mai. ♄.

Hoher Baum mit pyramidaler Krone; die unteren Aeste oft abwärts geneigt. Rinde glatt, grauröthlich. Liefert *Fichtenharz;* die Rinde dient zum Gerben.

A. Larix Lamarck. *Lerchentanne, Lierbaum. P. Larix* L. Blätter büschelförmig, Zapfen eiförmig, mit stumpfen Schuppen.

Hin und wieder d. d. g. G. aber meist wohl nur angepflanzt. Wild vielleicht nur im südlichen Theile, um *Jägerndorf, Herlitz, Gotschdorf, Olbersdorf u. Freudenthal* nach R. u. M. Mai. ♄.

Ansehnlicher Baum von schnellem Wachsthume, die Zweige bogenförmig nach unten geneigt. Die Blätter sind einjährig, zu 15-30 aus grossen, becherförmigen Scheiden, an den jungen Zweigen einzeln in spiraler Stellung, sehr schmal und blassgrün. Die Kätzchen der Staubgef. gelb, rundlich; die der Stempelbl. roth. Zapfen gelbgrau, 1″ lang. Man gewinnt daraus den *venetianisehen Terpentin.* In südlichen Gegenden schwitzt aus den Bltt. das *Lerchen-Manna.* Das Holz ist sehr dauerhaft und widersteht der Fäulniss.

Juniperus L. *Wachholder.* Die Fruchtschuppen am reifen Zapfen fleischig, zu einer Schein-Beere verwachsen; nur die drei oberen bergen einen aufrechten Samen. XXII, 12.

J. communis L. Aufrecht, mit abstehenden und söhligen Aesten; Bltt. zu drei in einem Büschel, söhlig-abstehend linealisch-pfriemlich mit stechender Spitze, Beeren 2-3mal kürzer als d. Blätter.

In Nadelwäldern und Haiden, d. d. g. G. in der Ebene u. d. Vorgeb. häufig. April, Mai. ♄.

Strauch, erst im hohen Alter baumartig, 3-4′ h. Bltt. unterseits grau. Blumen zweihäusig. Die Früchte reifen erst im 2ten Jahre, daher findet man unreife grüne und reife schwarzblaue zu gleicher Zeit. Das Harz besitzt einen harzig-aromatischen Geruch und giebt Wohlgeruch beim Verbrennen. Die Beeren enthalten ein ätherisches Oel und einen harzigen Zuckerstoff, sind officinell. Der eingedickte Saft ist ein übliches, schweisstreibendes Hausmittel.

J. nana L. Niederliegend, mit niedergebogenen Aesten, Bltt. zu drei in einem Büschel, gekrümmt, lanzettlich-linealisch mit stechender Spitze; Beeren fast so lang als die Bltt.

Auf Kämmen des Hochgebirges. *Iserwiese,* bis 2350′ nach Lutz. Gesenke am *Hockschar* und *Altvater, Babia Gora.* Mai, Juni. ♄.

Wächst polsterförmg, 1-2′ h.

Taxus L. *Eibe.* Zweihäusig. Die Fruchtschuppen an dem reifen Zapfen fleischig zu einer oben eingesenkten Schein-Beere verwachsen; nur die oberste enthält einen an der Spitze freien Samen. XXII, 12.

T. baccata L. Bltt. linealisch, spitz.

Auf trocknen und sonnigen Hügeln im Vorgebirge, früher vielleicht häufiger, jetzt nur noch selten und vereinzelt. Zuverlässig wild: auf Hügeln bei *Briesnitz u. Niklasdorf* unweit Silberberg; *Spitzberg* bei *Probsthain*, im *Iwalde* d. i. Eibenwalde bei *Thommendorf* bei *Bunzlau;* auf der *Machowa Gora* bei *Ustron.* Ausserdem bei *Fürstenstein*, *Falkenberg*, *Rosenberg*, *Landshut* bei *Freiwaldau*, *Pazuch u. Zeislowitz* bei *Ustron.* April. ♄.

Sehr ästiger Baum oder Strauch. Blätter immergrün, zweizeilig, dunkelgrün, linienförmig, spitz. Frucht roth. Rinde, Holz u. die grünen Zweige waren ehedem officinell, sie schmecken herb u. bitterlich; die Bltt. wirken erregend und betäubend, aber die Angaben von der grossen Giftigkeit dieses Baumes sind übertrieben. Das Holz ist rothbraun und fest.

Nymphaeaceae De Cand.

Blumenhülle vielblättrig, die Blätter spiralisch geordnet; 4-5 äussere aussen grün einen Scheinkelch darstellend, die inneren gefärbt, die innersten allmälig in Staubgef. übergehend. Staubgef. in unbestimmter Anzahl spiralisch geordnet, unter dem freien Fruchtknoten oder auf einer den Fruchtknoten überziehenden Scheibe bis an die Narben hinauf angeheftet; Staubfäden flach, Staubbeutel aufrecht, nach innen gewandt. Fruchtknoten vielfächerig, mit je vielen Eichen an wandständigen Samenhaltern. Narben sitzend, strahlenförmig, je eine über einem Fach. Frucht eine lederartige vielfächerige kapselförmige Beere. Samen mit einem schleimigen Samenbeutel. Der Keim von einem besonderen Keimsack umschlossen mit dem Würzelchen an denselben angewachsen, am Grunde des Samens in eine Höhle des mehligen Eiweisses hineinragend.

Wasserpflanzen mit starkem, söhligem Wurzelstock im Schlamme, woraus sich schwimmende, kreisförmige Blätter und einzelne Blumen auf langen Stielen über das Wasser erheben.

Nymphaea L. *Seelilie, Seerose.* Vier Blätter der Blumenhülle sind aussen grüngefärbt; die übrigen schraubenförmig am Fruchtknoten geordnet. Die Narbe vielstrahlig. XIII, 1.

N. alba L. *Weisse S. Seekandel.* Bltt. tief-herzfg.-rundlich, ganzrandig, die Lappen am Grunde schief-eifg.; die Narben mit 10-20 Strahlen.

In stehenden oder langsam fliessenden Gewässern mit schlammigem Grunde, in d. Ebene d. d. g. G. nicht selten. Um *Br.* in der Ohlau bei *Marienau*, der Weide bei *Bischwitz*, bei *Grüneiche*, *Oswitz*, *Pirscham u. Treschen* etc. *Wohlau*, *Beuthen*, *Rohrlach* bei *Bunzlau*; *Ohlau*, *Oppeln*, *Gilschwitz b. Troppau*, *Teschen.* Juli. ♄.

Bltt. oberseits dunkelgrün, spiegelnd, lederartig. Die 2″ breiten Blumen erheben sich in Gestalt weisser Rosen über das Wasser. Blumenhüllbltt. elliptisch-lanzettlich, weiss. Narben gelb. Früchte birnförmig. Eine andere Art mit blauen Blumen in Ungarn. Nahe verwandt hiermit ist die *aegyptische Lotusblume.*

Nuphar Smith. *Mummel.* Fünf Blätter der Blumenhülle sind aussen grüngefärbt; die übrigen mit einer Honiggrube versehen, am Grunde des Fruchtknotens eingefügt. Narbe ausgeschweift oder sternförmig. XIII, 1.

N. luteum Smith. *Gelbe S. Nixblumen.* Narbe 10-20strahlig, schwach-ausgeschweift; Staubbeutel lineal-länglich; Bltt. oval, am Gr. herzfg. mit genäherten Lappen.

Wie die vorige d. d. g. G. in der Ebene, aber ungleich häufiger und zahlreicher. Juli. ♄.

Bltt. der vorigen, mehr in die Länge gezogen. Blumen 1″ breit, gelb; die inneren Bltt. länglich-spathelfg., von eigenthümlichem, starkem Geruch. Frucht birnenkegelfg. Beide Arten haben einen dicken, söhligen, mehlig-fleischigen Wurzelstock. Man findet auch eine Form mit zur Hälfte kleineren Blumen und Bltt.

N. pumilum Smith. Narbe 10strahlig, sternförmig spitzgezähnt; Staubbeutel fast viereckig; Bltt. eiherzfg. mit auseinanderstehenden Lappen, unterseits feinhaarig.

In Teichen. Bei *Pless* von Zellner entdeckt und mitgetheilt. Juni, Juli. ♃.

Der vorigen ganz ähnlich, aber durchaus kleiner. Bltt. 2-3″ lang. Die Bltt. der Blumenhülle grünlich-gelb. Die ersten Wurzelbltt. dieser Arten unter Wasser sind sehr fein dünnhäutig.

Ceratophylleae Gray.

Blumen einhäusig, winkelständig. Blumenhülle tief vieltheilig, die Zipfel vorn abgestutzt mit 2-3 stechenden Spitzen. Viele fast sitzende Staubbeutel, oben mit einer in zwei Spitzen verlaufenden Ausrandung und zwei oben in einer gemeinschaftlichen Oeffnung vereinigten Fächern. Ein einfacher Fruchtknoten mit einem hängenden Ei und fadenförmigem Griffel. Frucht eine vom Griffel gekrönte am Gr. mit zwei Stachelfortsätzen versehene Nuss. Same hängend, ohne Eiweiss, mit geradem Keim; im Federchen zwei nahe an einander stehende Blattpaare entwickelt, daher scheinbar 4 wirtelständige Keimblätter.

Untergetauchte Wasserpflanze mit wirtelständigen, in lineale Zipfel gabelig-getheilten Blättern.

Ceratophyllum L. *Igellock, Zinken, Hornblatt.* XXI, 8.

C. demersum L. Bltt. 2-4 mal gabelig in linealisch-fädliche Zipfel getheilt; Nüsse ungeflügelt, mit 2 zurückgebogenen Dornen am Grunde und einem an der Spitze.

In stehenden und langsam fliessenden Gewässern in der Ebene gemein, hie und da auch im Vorgeb. Juli, Aug. ♃.

Stängel fädig, ästig, dicht beblättert; die Blattquirle oben genähert und mit den Spitzen zusammengeneigt, so dass die Enden die Form eines Thierschweifes haben. Bltt. hornartig, am Rücken gezähnelt.

VI. MONOCOTYLEDONEAE.

Ein einzelnes das Federchen umfassendes Keimblatt.

Wurzel meist zwiebelförmig oder ein söhliger Wurzelstock, bisweilen knollen- oder büschel-, sehr selten rübenförmig. Stängel entweder stielrund oder dreikantig. Blätter mit vorherrschend ausgebildeten Blattscheiden, in denen theils der Blattstiel theils die Blattplatte ganz oder theilweise verschlungen wird. Die Blattplatte gewöhnlich schmal und lang, mit geraden Ribben, selten mit Adernetz durchzogen. Blätter stets wechselständig, in einfacher Schraubenlinie, mit drei selten mit 2, 6 oder mehreren Zeilen aufsteigend, selten in mehrfachen, bisweilen nach oben quirlständig. Blumentheile stets zu 3, 6 oder 9. Die beiden Blumenhüllen sind am Grunde mehr oder weniger in eine einzige bald seichter bald tiefer getheilte Blumenhülle verschmolzen, bisweilen jedoch von einander durch Färbung und Knospenlage verschieden, wodurch der Unterschied von Kelch und Krone angedeutet wird. — Der Stängel hat keinen Rindenkörper; die Gefässbündel sind in den holzigen Stämmen durch den ganzen Stamm zerstreut und durchkreuzen einander.

Lemneae Link.

Blumenhülle: eine napfförmige ungetheilte oder zweilappige Haut. Zwei Staubgefässe, wovon der eine kürzer ist und sich später entwickelt. Ein freier Fruchtknote mit 2-4 aufrechten Eichen am Grunde, kurzem Griffel mit eingesenkter Narbe. Frucht ein dünnhäutiges Nüsschen mit 1-4 eiweisslosen Samen mit geradem Keim.

Schwimmende Wasserpflanzen ohne Blätter; der Stängel besteht aus gegliederten, blattähnlichen Platten, aus deren Rande die Blumen einzeln hervorbrechen.

Lemna L. *Wasserlinse.* XXI, 2; bei späteren II, 1.

L. trisulca L. Stängelglieder lanzettlich, zuletzt gestielt, kreuzförmig-sprossend; Wurzeln einzeln.

In Gräben, Teichen und an stillstehenden Gewässern, unter Wasser. Häufig. ⊙.

Die Arten dieser sonderbaren Pflanzensippe kommen mit 1- und mehrsamiger Frucht und mit querliegenden und aufrechten Samen vor. Sie blühen sehr selten. Das Laub derselben ist eine Art Blattlager, das zwischen Blatt und Stängel die Mitte hält. Gewöhnlich bedecken sie die Oberfläche des Wassers in grosser Anzahl als ein grüner Ueberzug.

L. polyrrhiza L. Stängelglieder fast kreisrund; Wurzeln büschelig-gehäuft.

Auf der Oberfläche des Wassers schwimmend, wie die folgenden, seltner und mehr vereinzelt als diese.

L. minor L. *Entengrün.* Stängelglieder verkehrt-eifg., beiderseits flach; Wurzeln einzeln.

L. gibba L. Stängelglieder verkehrt-eifg., unterseits erhaben; Wurzeln einzeln.

Najadeae Link.

Blumen ein- oder zweihäusig, in den Blattwinkeln. Staubgefässblumen mit einem Staubgef. und schuppenförmiger oder scheidenförmiger Blumenhülle. Stempelblume ohne Blumenhülle: ein einfächeriger Fruchtknoten mit einem aufrechten Ei und 2-3 fädlichen Narben. Frucht ein einsamiges Nüsschen. Same aufrecht ohne Eiweiss mit geradem beiderseits abgerundetem Keim und grossem Würzelchen.

Wasserpflanzen mit gegliedertem Stängel und schmalen, am Rande gezähnten, am Gr. in eine kurze Scheide übergehenden Blättern.

Caulinia Willdenow. Blumen einhäusig. Staubgefässblumen von einer unten abreissenden Blumenhülle umgeben, mit einem aus kurzem Staubfaden sich allmälig verdickendem einfächerigem an der Spitze sich öffnendem Staubbeutel.

C. fragilis Willdenow. Günther G. et W. Enum. stirp. sil. *Najas minor* Allione. Bltt. schmal-linealisch, schweifig-gezähnt, zurückgekrümmt, mit stachelspitzigen Zähnen; Scheiden wimperig-gezähnt.

In perennirenden kleinen Teichen der Ebene hie und da. Um *Br.* hinter dem *Lehmdamme* und vor *Grüneiche*; wahrscheinlich noch häufiger, aber bisher übersehen. Aug., Sept. ⊙.

Unter Wasser. Hat einige Aehnlichkeit mit *Ceratophyllum*, wovon es sich leicht durch die zurückgekrümmten Bltt. unterscheiden lässt. Wurde bei uns nur ein

einzigesmal mit Früchten gefunden. Häufig wie die *Charae* mit einer Kalkkruste überzogen.

Potamogetoneae Jussieu.

Blumenhülle unterständig, viertheilig oder deckblattartig. Staubgef. 1, 2, 4. Vier freie Fruchtknoten, mit je einem hängenden Ei; Narbe schildförmig mit oder ohne Griffel. Frucht ein trocknes oder lederartiges Nüsschen mit einem hängenden eiweisslosen Samen mit gekrümmtem oder eingerolltem Keim und verdickten Würzelchen.

Süsswasserpflanzen mit gegliedertem Stängel, unter dem Wasser vegetirend, bisweilen die oberen Blätter schwimmend, die Blüthen über das Wasser hervortreibend. Bltt. mit oder ohne Stiel oder Scheide, mit tutenförmigen, stengelumfassenden Stützblättern, wechselständig, nur die oberen gegenständig. Blumen in den Blattwinkeln sitzend oder auf Stielen ährenförmig.

Potamogéton L. *Samkraut.* Zwitterblumen in Aehren. Blumenhülle: vier ungefärbte Schuppenblätter mit klappiger Knospenlage. Vier Staubgef. hinter d. Blumenhüllblättern, mit schuppenförmigen Staubfäden. Keim hakenförmig. IV, 4.

Die Arten dieser Sippe bilden einen Hauptheil der Vegetation in unseren Gewässern, besonders der Ebene, sind wie alle Wassergewächse sehr vielgestaltig, haben einen schlammigen, unangenehmen Geruch und werden als Ackerdünger benutzt.

P. natans L. Sämmtliche Bltt. lang-gestielt, die unter Wasser befindlichen lanzettlich oder länglich, die schwimmenden lederartig, rundlich- oder länglich-elliptisch; die Blumenstiele gleich-dick; die Nüsse zusammengedrückt, am Rücken stumpf, der Stängel einfach.

In stehenden und fliessenden Wässern der Ebene und d. Vorgebirges, vielleicht bis auf das Hochgebirge, häufig d. d. g. G. Juli, Aug. ♃.

Von allen übrigen durch die schwimmenden, lederartigen, glänzenden oberen Bltt. zu unterscheiden, welche in der Grösse und Breite abändern, unb am Gr. bald schwach-herzförmig, bald gerundet oder schief zulaufend vorkommen. Die unteren sind gewöhnlich bis auf den Blattstiel durch Fäulniss zerstört. Blumenähre dicht, zolllang.

P. rufescens Schrader. Die unter Wasser befindlichen Bltt. sitzend, häutig, durchscheinend, länglich-lanzettlich, beiderseits ein wenig verengert, stumpflich; die schwimmenden lederartig, lanzettlich-spathelförmig, in einen kurzen Stiel verschmälert; die Blüthenstiele gleich-dick; die Nüsse linsenförmig-zusammengedrückt mit scharfem Rücken; d. Stängel einfach.

Bisher nur in fliessemdem Wasser an zwei Stellen er Ebene: um *Br.* bei *Bischwitz an der Weide* und in der *Brande* bei *Militsch.*

In *Warmbrunn* neben der Gallerie nach **Elsner**. *Kreuzburg* an mehrern Orten nach **Beilschmied**. Juli, Aug. ♃.

Wird getrocknet durchaus röthlich, welche Farbe zum Theil auch schon an der frischen Pflanze wahrgenommen wird. Dieser Art nicht unähnlich ist *P. spathulatus* Schrader, welche Art vielleicht bei uns noch aufgefunden werden wird.

P. gramineus L. *P. heterophyllus* Schreber. Die unter Wasser befindlichen Bltt. häutig durchscheinend, breit- oder schmal-lanzettlich, nach dem Gr. enger, sitzend, am Rande scharf, die oberen kürzer und breiter, gestielt; die schwimmenden lanzettlich- oder eifg.-elliptisch, lang-gestielt, lederartig; die Blüthenstiele nach oben verdickt; die Nüsse zusammengedrückt, mit stumpfem Rücken; Stängel ästig.

β. latifolius. Stängel kurz, vielästig-ausgebreitet; sämmtliche Bltt. häutig, oval oder breit lanzettlich, oft wellig, mit einer Stachelspitze.

In Teichen und langsam fliessenden Wässern der Ebene zerstreut. In Teichen um *Militsch* bei *Swibedove* (β) und *Grabownitze*. Im *Kalichteiche* bei Oppeln v. **Grabowski** gef. Juli, Aug. ♃.

An der gewöhnlichen Form ist der Stängel mässig-lang, die unteren Bltt. kurz-lanzettlich, gekrümmt, die obersten elliptisch lederartig: der wahre *P. heterophyllus* Schreber. Die letzteren fehlen bisweilen und dann pflegt der Stängel lang-gestreckt und die unteren Bltt. schmal-lanzettlich oder linealisch zu sein: der *P. gramineus* Linn. Eine mehr abweichende Form ist *β*, welche leicht mit der folgenden Art verwechselt werden kann.

P. lucens L. Sämmtl. Bltt. unter Wasser, häutig, durchscheinend, gestielt, oval oder lanzettlich, stachelspitzig, am Rande feingesägt; die Blüthenstiele nach oben verdickt; die Nüsse zusammengedrückt mit stumpfem, verloren gekieltem Rücken; d. Stängel ästig.

In stehenden und fliessenden Wässern der Ebene häufig. Um *Br.* bei *Marienau, Scheitnich* etc. Juli, Aug. ♃.

Sattgrün. Bltt. gross, meist oval. Die Blattfläche schwindet bisweilen, wenn der Wasserspiegel fällt, theilweise oder ganz, so dass nur die stachelförmige Mittelribbe übrig bleibt.

P. perfoliatus L. Sämmtliche Bltt. unter Wasser, häutig, durchscheinend, eifg., oder ei-lanzettlich, am Gr. herzförmig und halbumfassend.

Wie die vorige, in der Ebene zerstreut, in manchen Gegenden sehr häufig. Um Br. gemein. *Rosenthal* und *Tarnau* bei Beuthen. *Ohlau. Oppeln. Teschen.* Juli, Aug. ♃.

Stängel etwas ästig. Die Bltt. ändern ab von der rundlichen bis zur schmal-länglichen Form. Schmutziggrün.

P. crispus L. Sämmtliche Bltt. unter Wasser, häutig, durchscheinend, sitzend, lineal-länglich, stumpflich mit kurzer Spitze, am Rande gesägt und welligkraus; Nüsse geschnäbelt.

In stehenden und fliessenden Wässern d. d. g. G. auch im Vorgeb. häufig. Juli, Aug. ♃.

Stängel ästig, zusammengedrückt. Bltt. sattgrün mit röthlichen Nerven; am Rande bald mehr, bald minder wellenförmig.

P. compressus L. Sämmtliche Bltt. unter Wasser, häutig, durchscheinend, sitzend, linealisch, stumpflich oder spitzlich in eine feine Spitze ausgehend, vielnervig, mit 3 — 5 stärkeren Nerven; Blüthenähren dicht; Stängel flügelig - zusammengedrückt, vielästig.

α. zosterifolius. Aehren vielblumig, Bltt. meist stumpflich dann zugespitzt. *P. zosteraefolius* Schumacher W. et Gr. sil. *P. compressus* Wimm. Fl. v. Schles. Koch Syn.

β. acutifolius. Aehren armblumig, Bltt. meist langspitzig. *P. acutifolius* Link W. et Gr. sil. Wimm. Fl. v. Schles. Koch Syn.

In Bächen, Gräben, Flüssen, Teichen und Lachen d. d. g. G. in der Ebene häufig. Um *Br.* hinter *Scheitnich*, bei *Marienau*, *Treschen* etc. Um *Trebnitz*, *Militsch*, *Trachenberg*, *Wohlau*, *Bunzlau*, *Ohlau*, *Oppeln*, *Jägerndorf*, *Troppau*, *Rothwasser* etc. Juli, Aug. ♃.

Ausgezeichnet durch die grasartigen, braun- oder hellgrünen, vollkommen linealischen Bltt. mit zahlreichen Nerven. Der Stängel platt-zusammengedrückt, gabelig-vielästig, mit kürzeren oder längeren Gliedern. Die beiden Formen *α* u. *β* lassen sich nicht als Arten unterscheiden; die Zuspitzung der Bltt. wenigstens ist durchaus nicht beständig.

P. obtusifolius Mertens u. Koch. Sämmtliche Bltt. unter Wasser, häutig, durchscheinend, sitzend, linealisch, stumpf, mit kurzer, feiner Spitze, 3 — 5 nervig, Blüthenstiele so lang als die dichte Aehre; Stängel zusammengedrückt mit rundlichen Kanten, vielästig.

In Teichen und Gräben. Um *Br.* bei *Marienau*. Im Dorfteiche zu *Kotzerke* bei Trebnitz. *Garsuche* bei Ohlau. Im *Stadtteiche* und um *Wilhelmsthal* bei *Wohlau*. Bei *Pless*, *Straupitz* und *N. Berbisdorf* bei Hirschberg nach N. v. E. Juli, Aug. ♃.

Der vorigen ähnlich, aber etwas kleiner, mit schmäleren Bltt., welche einen starken, am Grunde röthlichen Mittel- und zwei schwächere, mit jener hie und da durch schiefe Queradern verbundene Seitennerven habe n. Schön hlgrün.

P. pusillus L. Sämmtliche Bltt. unter Wasser, häutig, durchscheinend, linealisch oder linealisch-borstlich, spitz, 1 - 3-nervig; Blüthenstiele 2 - 3 mal so lang als die meist unterbrochene Aehre; Stängel rundlich - zusammengedrückt.

In Lachen, Gräben und Bächen, d. d. g. G. nicht selten. Um *Br.* bei *Marienau*, *Scheitnich*, *Treschen* etc. Juli, Aug. ♃.

Bltt. von $1\frac{1}{2}$ - 1‴ breit, lang und grasartig, mit einem dickeren Mittel- und zwei feinen Seitennerven, oder mit einem einzigen Mittelnerven und dann linealisch-borstlich. Von dieser Art wird noch *P. trichoides* Chamisso u. Schlechtendal unterschieden durch einnervige Bltt. und halbkreisförmige Früchte, während dem eigentlichen *P. pusillus* 3 - 5nervige Bltt. und schief - elliptische Früchte zugeschrieben werden. Sollten jedoch keine andere Unterschiede gefunden werden, so scheint diese Trennung misslich; ich sah wenigstens an ein und demselben Exemplar Blätter ohne und andere mit zwei sehr feinen Seitennerven.

P. pectinatus L. *P. marinus* W. et Gr. sil. Sämmtliche Bltt. unter Wasser, häutig, durchscheinend, am Grunde scheidenförmig,

linealisch-borstlich; Früchte am Rücken im trockenen Zustande gekielt.

In Weihern und Flüssen, d. d. g. G. zerstreut. Um *Br.* in der *Ohlau* am Ziegelthor, hinter *Scheitnich*, hinter dem *Lehmdamme*, in der Lohe bei *Masselwitz*, im Park bei *Koberwitz*. *Wohlau*. *Kalichteich* bei Oppeln. *Gr. Hennersdorf* bei Görliz. Juli, Aug. ♃.

Bald länger-gestreckt, bald in die Breite vielästig. Die Bltt. variiren ein wenig in der Breite. Die trocknen Früchte besonders am Rücken runzlig.

Anmkg. Nach Rabenhorst kommt *Pot. praelongus* Wulfen in der *Neisse* bei *Görlitz* vor. Ich sah noch keine Exemplare daher.

Zannichellia L. Blumen einhäusig, winkelständig. Staubgefässblume neben der Stempelblume, mit einem Staubgefäss ohne Blumenhülle. Stempelblume mit einer deckblattartigen Blumenhülle. Narbe schief auf bleibendem Griffel. Keim spiralig-eingerollt. XXI, 1.

Z. palustris L.

In stehenden Wässern, in manchen Jahren hie und da häufig, in anderen wieder sparsam erscheinend. Um *Br.* bei *Kl. Kletschkau*, in *Hundsfeld*. *Bunzlau* in den *Boberlachen* am Wehre. *Leobschütz* nach Schramm. Um *Troppau* bei *Zossen* und *Palhanetz* nach R. u. M. Um *Hirschberg* bei *Herischdorf* und am *Hainwasser* nach N. v. E. Juni—Aug. ♃.

Stängel gabelig-vielästig, haardünn, gegliedert mit je drei schmal-linealischen oder haardünnen Bltt. 4-6 gestielte Nüsschen in einem kurz-gestielten Schirm, mit gezähntem Kiel; Griffel von der halben Länge derselben.

Hydrocharideae De Candolle.

Blumenhülle tief 6- oder 5theilig; die drei äusseren Zipfel grün, die drei inneren gefärbt mit zusammengebrochener Knospenlage. Drei Staubgef. zwischen den inneren Zipfeln, oder mehrere. Fruchtknote am Grunde mit der Blumenhülle verwachsen, 1- oder 6fächerig, mit vielen Eichen an wandständigen Samenhaltern. Drei oder sechs gespaltene Narben, sitzend oder auf dicken Griffeln. Beerenfrucht mit vielen eiweisslosen Samen mit geradem Keim nnd verdicktem Würzelchen.

Sumpf-Wasserpflanzen, oft mit zweihäusigen Blumen, so dass in den Staubgefässblumen verkümmerte Stempel und in den Stempelblumen Staubfäden ohne Staubbeutel vorhanden sind.

Stratiótes L. *Krebsscheere*. Blumen zweihäusig. Staubgefässblumen in einem Schirm mit einem scheidenförmigen Deckblatt am Grunde jedes Blumenstieles. Staubgef. über 20, die

äusseren ohne Staubbeutel. Stempelblume einzeln mit vielen Staubfäden ohne Staubbeutel. Beere 6fächerig, 6kantig. XIII, 6.

S. aloides L. *Wassersäge.* Bltt. dreieckig-schwerdtförmig, stachelig-gewimpert.

In stehenden Wässern, schilfigen Weihern und Flüssen hie und da in der Ebene. Um *Br.* häufig bei *Scheitnich, Marienau, Ransern, Oswitz* etc. *Fasanerie* und um *Tarnau* bei *Beuthen a. O. Wohlau. Ohlau. Oppeln. Teschen.* Juli, Aug. ♃.

Die Bltt. rosettenfg., aufrecht-abstehend, aus deren Mitte ein blattloser Schaft mit scheidenförmigen Deckbltt. Die drei inneren Zipfel der Blumenhülle viel grösser als die äusseren, sehr zart, weiss.

Hydrócharis L. *Froschbiss.* Blumen zweihäusig. Staubgefässbl. meist zu 3 mit zwei gemeinschaftlichen Deckbltt.; neun Staubgef., die drei äusseren gewöhnlich ohne Staubbeutel. Stempelblumen einzeln mit einem Deckblatt, mit 2 Staubfäden ohne Staubbeutel. Beere 6fächerig, eiförmig. XXII, 8.

H. Morsus Ranae L.

In stehenden Wässern, Gräben, an Rändern stagnirender Flüsse, d. d. g. G. nicht selten; scheint um *Troppau* zu fehlen. Juli, Aug. ☉.

Bltt. kreisrund-nierenfg., gestielt, schwimmend, oberseits glänzend dunkelgrün, unterseits meist röthlich. Schaft blattlos, 1-2″ lang. Die drei inneren Zipfel der Blumenhülle grösser als die äusseren, sehr zart, weiss.

Alismaceae Jussieu.

Blumenhülle tief 6theilig; die äusseren Zipfel grün, die 3 inneren gefärbt. Staubgefässe 6 oder mehrmal 6. Drei, 6 oder mehrere Fruchtknoten über der Blumenhülle, frei oder durch einen gemeinschaftlichen Fruchtträger verbunden, jeder mit einem Griffel gekrönt, mit 1 oder 2 Eichen, das zweite hängend. Trockne nicht aufspringende Früchtchen. Samen mit lederartiger Schale ohne Eiweiss mit gekrümmtem Keim.

Sumpfgewächse mit söhliger Wurzel und blattlosem Schaft, scheidenförmigen Bltt. an der Wurzel, quirlständigen Blumen.

Alisma L. *Froschlöffel.* Zwitterblumen in einer aus Quirlen zusammengesetzten Rispe. Die 3 inneren Zipfel der Blumenhülle mit eingerollter Knospenlage. Sechs oder mehrere, scheibenförmig-zusammengestellte, einsamige Nüsschen. VI, 5.

A. Plantago L. Stängel blattlos, Blumen rispig; Nüsse stümpflich am Rücken gefurcht, eine dreikantige Frucht bildend; Bltt. herzfg., eifg. oder lanzettlich.

β. lanceolatum. Bltt. lanzettlich, am Gr. verschmälert.

γ. graminifolium. Bltt. linealisch, ein und das andere nach oben in eine schmale Platte verbreitert.

In bewässerten und vom Wasser verlassenen Gräben, Lachen, Teichen und an deren Rändern zwischen Schilf, auf sumpfigen Wiesen, d. d. g. G. häufig. γ bisher nur am *Kalichteiche* bei Oppeln von Grabowski gef. Juli, Aug. ♃.

Wurzelbltt. rosettenformig. Stängel aufrecht, ½—4′ h., mit pyramidalem Blüthenstand, am Gr. zwiebelig-aufgetrieben. Die 3 inneren Blumenhüllzipfel rundlich, weiss, fleisch- oder rosaf. Die frische Wurzel und das Kraut sind scharf; letzteres kann gefährlich werden.

Anmkg. *Alisma natans* wächst nach Elsner in N. v. E. Verzeichniss „*im Isergebirge* um die *Tafelfichte* nach Reichenberg zu"; siehe auch Rabenhorst Fl. Lusat.

Sagittária L. *Pfeilkraut.* Einhäusige Blumen in Winkeln, die oberen Staubgef. die unteren Stempel tragend. Die 3 inneren Zipfel der Blumenhülle mit dachziegelförmiger Knospenlage. Zahlreiche Nüsschen, schraubenförmig auf einem kugeligen Fruchtboden. XXI, 8.

S. sagittifolia L. Blätter tief pfeilförmig.

In Teichen, Lachen und stagnirenden Flüssen, d. d. g. G. in der Ebene häufig. Juni—Aug. ♃.

Bltt. auf langen 3kantigen Stielen, breiter oder schmäler, länger- oder kürzer gespitzt. Stängel blattlos, oben mit 3-4 entfernten Quirlen von je 3 Blumen. Aeussere Bltt. der Blumenhülle oval, hohl, grün; die inneren rundlich, weiss, mit kurzem, röthlichem Nagel.

Butomeae Richard.

Blumenhülle tief 6theilig; bald nur die drei inneren, bald alle Zipfel gefärbt, dauernd. Drei, 6 oder mehrere Fruchtknoten über der Blumenhülle, frei oder am Grunde verbunden, jeder mit einem Griffel gekrönt, mit vielen Eichen. Die Frucht besteht aus mehreren verbundenen Schlauchfrüchten, welche zahlreiche Samen an einem netzförmigen die ganze innere Wand überziehenden Samenhalter enthalten. Samen ohne Eiweiss mit geradem oder gekrümmtem Keim.

Blumen schirmförmig.

Bútomus L. *Schaafheu.* Neun Staubgef., je zwei zwischen und je einer hinter den inneren Zipfeln der Blumenhülle. Sechs am Gr. verbundene nach innen aufspringende Schlauchkapseln. IX, 4.

B. umbellatus L.

In Gräben, Weihern und Teichen, an Flussrändern, in der Ebene d. d. g. G. nicht selten. Juni—Aug. ♃.

H. $1\frac{1}{2}$ - 2′. Wurzelstock stark, schief-söhlig. Bltt. zahlreich linealisch-rinnenfg., Stängel blattlos. Blumen gestielt bis 20 uud mehr in einem Schirm. Blumenhülle weisslich uud rosafarben. Soll als Futter den Kühen schaden.

Iuncagineae Richard.

Blumenhülle tief 6theilig, schwach gefärbt. Sechs Staubgef., mit nach aussen gewandten Staubbeuteln. Drei bis sechs Fruchtknoten, über der Blumenhülle, jeder mit einem Griffel gekrönt, am Grunde verbunden, oder in einen einzigen 3-6fächerigen Frucktknoten vereinigt, mit 1 oder 6 aufrechten Eichen. Drei bis 6 trockne Schlauchfrüchte, nur am Grunde verbunden, oder an eine centrale Axe geheftet, am Grunde sich ablösend. Samen ohne Eiweiss mit geradem Keim.

Moorpflanzen mit oben blattlosem Schaft, schmalen und langen, zur Hälfte scheidenförmigen Bltt. und ährigem Blüthenstand.

Triglóchin L. *Dreizack.* Staubfäden sehr kurz. Drei oder 6 Fruchtknoten mit je einem Ei. Griffel fehlt. Drei oder sechs Schlauchkapseln an einer centralen Axe, innen in einer Längsnath sich öffnend. VI, 3.

T. palustre L. Früchte linealisch, aus drei Kapseln bestehend.

Auf feuchten und sumpfigen Wiesen, Torfw., d. d. g. G. in der Ebene nicht selten. Um *Br.* bei *Carlowitz*, *Bischwitz a. W.*, *Wildschütz*, *Lissa* etc. Juni, Juli. ♃.

Stängel am Gr. zwieblig-aufgetrieben, 1′ h., dünn. Bltt. schmal-linealisch. Blumen klein, grünlich, mit fiederigen Narben. Früchte an die Spindel angedrückt.

T. maritimum L. Früchte eifg., aus sechs Kapseln bestehend.

Auf sumpfigen salzhaltigen Wiesen, in der Ebene selten. Um *Br.* auf Wiesen *an der Strasse nach Lissa.* Um *Prausnitz. Wohlau. Guhrau,* wo sie zuerst von Starke gef. wurde. Krock sil. 576.

Höher und dicker als die vorige, bis $1\frac{1}{2}$′ h. Bltt. linealisch. Narben fiederig, zurückgekrümmt. Früchte abstehend.

Scheuchzeria L. *Scheuchzerie.* Staubfäden dünn. Drei Fruchtknoten mit je zwei Eichen. Griffel fehlt. Drei am Gr. verbundene, zweiklappige Schlauchkapseln. VI, 3.

S. palustris L.

In torfigen Sümpfen des Vorgebirges und der Ebene. Auf den *Seefeldern* an der h. Mense, zuerst von Seliger und Schummel

gef. Im *grossen See an der Heuscheuer* von Neumann, und bei *Königshuld* von Grabowski gef. Nach Krocker auch bei *Falkenberg* von Löwe gef. Nach Schn. bei *Hosenitz*, *Tiefenfurth* und *Greulich*. Juni, Juli. ♃.

Wurzelstock schief, gegliedert. Stängel aufrecht, 4 - 8″ h., mit scheidigen, linealisch-rinnenfg. Bltt. Blumen in einer Aehre, 2 - 6, grünlich.

Typhaceae Jussieu.

Blumen einhäusig, in dichten Aehren oder Köpfen, die unteren Stempel, die oberen Staubgef. tragend. Blumenhülle besteht aus drei oder mehreren Schuppen oder Borsten. Fruchtknoten einfächerig mit einem hängenden Ei, einfachem Griffel und zungenförmiger Narbe. Die Fruchthülle aus doppelten Lagen; eine äussere schwammige oder häutige und eine innere harte mit der Samenschale verwachsende. Keim in der Axe des mehlig-fleischigen Eiweisses.

Sumpfgewächse mit söhligem Wurzelstock, schmalen parallelgestreiften, unten scheidigen Bltt. Blüthenstand kolbenfg.

Typha L. *Kolbenrohr*. Blumen in einhäusigen übereinanderstehenden walzigen Aehren an gemeinsamer Spindel, mit hinfälligen Deckblättern. Staubgefbl.: je ein Staubfaden mit mehreren Staubbeuteln und einer Blumenhülle aus drei Haaren. Stempelblumen: Hülle aus mehreren an der Spitze verdickten Haaren; d. Fruchtknoten gestielt. XXI, 3.

T. latifolia L. Bltt. flach; die beiderlei Aehren genähert.

An den Rändern von Weihern, Teichen und Flüssen in der Ebene d. d. g. G. verbreitet, meist gedrängt und ganze Strecken erfüllend, doch nicht überall. Um *Br.* am *Lehmdamme*, um *Friedewalde*, *Kleinburg*, *Bischwitz a. W. Belkau. Beuthen a. O. Wohlau* im Stadtteiche. *Bunzlau. Hirschberg. Oppeln. Troppau* häufig. Juni, Juli. ♃.

H. 3 - 5′. Die schilfartigen aufrechten Bltt. umschliessen den runden Schaft. Aehren in Gestalt walziger Kolben, die unteren stempeltragenden zuletzt kastanienbraun; vor dem Blühen in scheidige Deckbltt. eingehüllt. Die Bltt. dienen zu Matten und zum Dachdecken.

T. angustifolia L. Bltt. unten rinnenförmig; die beiderlei Aehren von einander entfernt.

Wie die vorige und an manchen Orten häufiger, an anderen seltener als jene. Juli. ♃.

H. der vorigen. Bltt. halb so breit, dunkler grün.

Spargánium L. *Igelkolben*. Blumen in einhäusigen kugeligen Kopfähren. Die staubgefässtragenden Köpfe oben;

einfache Staubgefässe mit spreuförmigen Schuppenblättchen als Blumenhülle. Fruchtknoten sitzend mit drei Schuppen umgeben. XXI, 3.

S. ramosum Hudson. *S. erectum α* Linn. Die Blüthenspindel aestig; Bltt. am Gr. dreischneidig, mit hohlen Seitenflächen; die Narben linealisch.

Im Wasser zwischen Schilf an den Rändern von Teichen und stagnirenden Flüssen d. d. g. G. nicht selten. Um *Br.* bei *Friedewalde, Oswitz, Ransern, Margarethenmühle* etc. Juni, Juli. ♃.

Stängel stark, 1 - 3′ h., oben ästig. Bltt. schwerdtförmig-linealisch. Die Köpfe der Staubgefässblumen viel kleiner. Staubbeutel keulenfg. Schuppenbltt. bräunlich.

S. simplex Hudson. *S. erectum β.* L. Die Blüthenspindel ungetheilt; die Bltt. am Gr. dreischneidig, mit ebenen Seitenflächen; die Narben linealisch.

Im Wasser in Gräben, an Teich- und Flussufern, d. d. g. G. häufig. Juni, Juli. ♃.

Stängel 1 - 1½′ h., einfach. Die Köpfe der Staubgefässblumen sind wenig kleiner als die der Stempelblumen.

S. natans L. Die Blüthenspindel einfach; die Bltt. eben, niederliegend; die Narben länglich.

In Gräben und Teichen, meist fluthend. Um Br. bei *Gniechwitz* und *Koberwitz. Tiefenfurth* bei Bunzlau und bei *Wohlau* n. Schn. *Kreba* b. Görliz. Juni, Juli. ♃.

Zarter als die vorigen, mit linealischen, langen, aber schwachen, meist fluthenden Bltt. Oft bis 2′ lang. Gewöhnlich nur ein Köpfchen mit Staubgefässblumen.

Aroideae Jussieu.

Blumen einhäusig oder zwitterig auf einem walzigen fleischigen Blumenboden, Kolben s. spadix, söhlig und dicht gedrängt, ohne oder mit einer aus Schuppenblättchen bestehenden Blumenhülle. Staubgefässe hinter den Schuppenblättchen, wenn diese vorhanden sind. Fruchtknoten frei 1-3fächerig, mit vielen Eichen. Frucht beerenförmig. Samen kugelig oder kantig mit vielem mehligem oder mit wenigem Eiweiss, in dessen Axe der gerade stielrunde Keim mit gespaltenem Keimblatt; in der Spalte das Federchen.

Staudenartige Sumpfflanzen mit dicker, söhlig-knolliger, mehlreicher Wurzel, scheidenförmigen Bltt., blattlosem Schaft mit einer von einem grossen Deckblatt gestützten Kolbe. Die Wurzeln enthalten häufig ein scharfes, aber flüchtiges Gift, das durch Kochen entfernt wird, daher sie von vielen ausländischen Arten gegessen werden.

Arum L. *Arum.* Blüthenkolben an der Spitze nackt, von einem tutenförmigen Scheidendeckblatt umgeben. Blumenhülle fehlt. Beere einsamig. XX, 7.

A. maculatum L. Bltt. spiess-pfeilförmig; Blüthenkolben gerade, kürzer als das Deckblatt, keulenförmig, die Keule 3mal kürzer als der Stiel.

In Laubwäldern unter Eichen. Bisher nur um *Teschen* bei *Mönchhof*, *Guldau* und *Babek* von Kotschy gef. und mitgetheilt. Nach Schn. auch am *Schönbrunner Berge* in der Lausitz. Mai. ♃.

Wurzelstock eine eiförmige Knolle. Wurzelbltt. 2 - 3 gestielt, bald mit, bald ohne schwarze Flecken. Deckblatt innen weisslich. Blüthenkolben oben röthlich. Zwischen den Staubgef. und Stempeln stehen 2 - 3 Reihen gestielter Drüsen mit fädlicher Spitze. Scharlachrothe Beeren mit 1 - 3 Samen. Die Wurzel ist scharf und ätzend, jetzt ausser Gebrauch.

Calla L. *Sumpflöffel.* Blüthenkolbe ganz von Blüthen bedeckt, von einem grossen Scheiden-Deckblatt umgeben. Blumenhülle fehlt. Beere aufrecht mit wenigen Samen. XX, 7.

C. palustris L. Bltt. herzförmig; Deckblatt flach-löffelfg.

In waldigen Sümpfen, sumpfigen Erlenbrüchen der Ebene hin u. wieder häufig und meist gesellschaftlich. Um *Br.* bei *Lissa. Oels*, *Bernstadt*, *Wohlau*, *Bunzlau* bei *Klitschdorf*, *Gröbel*, *Eckersdf*, *Greulich* etc. Um *Hirschberg* bei *Herischdorf*, *N. Berbisdorf*, *Lomnitz*. Um *Creuzburg*, *Oppeln*, *Rosenberg*, *Wegschütz*, *Jacobswalde*, *Briesau* bei Grätz. Mai, Juni. ♃.

Wurzelstock söhlig, gegliedert. Bltt. auf geflügelten Stielen, eiherzfg., spitz, lederartig, glänzend. Deckbltt. aussen grün, innen weiss. Fruchtknoten kugelig. Beeren roth.

Acorus L. *Kalmus.* Blüthenkolben seitlich, sitzend, ganz mit Blüthen bedeckt; das Deckblatt erscheint als Verlängerung des Stängels. Blumen zwitterig mit sechsblättriger Blumenhülle. Sechs Staubgefässe. Beerenkapsel mit 2 - 3 Samen. VI, 1.

A. Calamus L.

Im Wasser an den Rändern von Teichen u. stagnirenden Flüssen d. d. g. G. verbreitet und stets in grosser Menge die Ufer bedeckend. Wenn diese Pflanze wirklich ehedem aus dem Orient eingeführt wäre, so gäbe sie ein sehr merkwürdiges Beispiel von Ansiedelung und wahrer Einbürgerung. Mai, Juni. ♃.

Wurzelstock dick, fleischig, söhlig, geringelt. Bltt. gebüschelt, lang, schwerdtfg., sattgrün. Blüthenschaft dreiseitig, auf der inneren Seite rinnenfg., auf der äusseren zugeschärft. Blüthenkolben fast walzig, 2 - 3″ lang. Blumen grünlich. Die ganze Pflanze enthält ein aromatisch-bitteres ätherisches Oel, besd. die Wurzel, als *R. Calami aromatici* von jeher officinell, und in mancherlei Verdauungsbeschwerden ein treffliches Heilmittel. — Man stellt diese Pflanze wohl auch unter die vorige Familie.

Orchideae Jussieu.

Die Röhre der Blumenhülle mit dem Fruchtknoten verwachsen; der Saum gefärbt, kronenartig, tief-6theilig, unre-

gelmässig, gewöhnlich rachenförmig oder zweilippig. Der obere Zipfel des inneren Kreises während des Blühens durch eine Drehung des Fruchtknotens nach aussen und unten gewandt, grösser als die übrigen, in einen Sporn auslaufend, eine untere Lippe darstellend; die beiden anderen des inneren und die drei des äusseren Kreises bilden eine obere Lippe oder den Helm. In der Mitte der Blume aus der Spitze des Fruchtknotens erhebt sich ein gemeinschaftlicher säulenförmiger Träger der Staubgefässe und des Stempels. Drei Staubgefässe, wovon meist nur der mittlere, selten zwei, nie alle drei Staubbeutel tragen. Der Staubbeutel besteht entweder aus zwei getrennten Fächern, welche seitlich am Säulchen befestigt sind oder aus einer mehrfächerigen Grube an der Spitze desselben, die sich mit einem Deckel öffnet. Der Blumenstaub, *Pollen*, bildet gesonderte Massen, welche bisweilen gestielt und mit einem drüsigen Halter versehen sind, entweder aus klebrigen verbundenen Körnchen bestehend, oder wachsartig oder pulverig. Die Narbe hat die Form einer klebrigen Scheibe und endigt sich nach oben in eine kleine Spitze oder Platte. Der Fruchtknoten einfächerig, gedreht mit 3 stärkeren und 3 schwächeren Ribben, und letzteren gegenüber an der inneren Wand drei Samenhaltern mit vielen Eichen. Kapsel dreiklappig. Samen sehr fein.

Stauden mit söhligem oder scheibenförmigem Wurzelstock, im letzteren Falle oft mit jährlich sich erneuernden Trugknollen. Stängel mit scheidenförmigen oder nur schuppenförmigen Bltt.. Blumen in Trauben oder Aehren, jede mit einem einfachen Deckblatt. Die Wurzelknollen enthalten feines Stärkmehl und Schleim, mit ein wenig ätherischem Oel. Die Arten dieser Familie wachsen in allen Zonen und Höhenregionen, in wärmeren Ländern häufig parasitisch, meist vereinzelt und an feuchten oder dunklen und schattigen Plätzen, zum Theil von beschränktem Vorkommen und auf vereinzelten Standorten. Sämmtlich bei Linné in XX, 1.

1. *Malaxideae. Ein Staubgefäss. Die Pollenmassen wachsartig; jede in zwei eng verbundene Massen getheilt, ohne Stiel an der Narbe sitzend.*

Maláxis Swartz. *Weichkraut.* Lippe am Gr. ausgehöhlt. Die Zipfel des Helms von einander stehend. Staubbeutel an der Spitze sitzend, frei, je zwei Pollenmassen an der Spitze verbunden. Der Fruchtknoten nicht gedreht.

M. monophyllos Swartz. *Ophrys mon.* Linn. Der Stängel dreikantig, mit einem oder zwei eiförmigen Bltt.

Auf feuchten und sumpfigen Wiesen und grasigen Waldplätzen im Vorgebirge. Zuerst von Kotschy um *Ustron* auf der *Machowa* und *grossen Czantory*, dann von mir im *Niedecker Schlage* ebendaselbst gefunden. Neuerlich am *Urlich* im Gesenke von Scholtz gef. Juni. ♃.

Stängel unten zwiebelig, 3 - 4″ h., mit 2 weissen Scheiden, wovon die obere, selten beide, ein eiförmiges hellgrünes Blatt trägt. Aehre linealisch, etwas locker. Blumen klein, gelbgrün.

Stúrmia Reichenbach. *Sturmie.* Die Blätter der Blumenhülle auseinanderstehend, linealisch; die Lippe schief-aufrecht, rinnenförmig. Blumensäule aufrecht, vorn in der Mitte ausgebuchtet, mit deckelförmigem Staubbeutel an der Spitze. Zwei neben einander liegende eiförmige Pollenmassen.

S. Loeselii Rchb. *Ophrys Loes.* L. *Liparis L.* Rich. Der Stängel oben dreikantig, unter der Mitte mit zwei länglich-lanzettlichen Blättern; Traube 3-6blumig; Lippe länglich, vorn abgeschnitten, fein gekerbt.

Auf Torfwiesen zwischen Sumpfmoos. Nach v. Mückusch um *Wagstadt* bei *Troppau.* Einmal von mir um die *Giesemühle* bei *Wohlau*, neuerlich häufig um *Kl. Jeseritz* vor Nimptsch von Wichura gefunden. Juni, Juli. ♃.

Gelblich-grün, 3 - 4″ h. Am Gr. des Stängels zur Seite ein grüner Knollen. Stängel unten zweischneidig, von Blattscheiden bedeckt. Bltt. stumpf, nervig, ohne Adern. Blumen gelblich-grün. Die 3 äusseren Zipfel linealisch, gerollt; die 2 inneren ganz schmal, fadenfg. Lippe erst aufrecht, dann bogig-söhlig, am Gr. in der Mitte rinnig.

Corallorrhíza Haller. *Korallenwurz.* Die Lippe dreilappig, am Gr. mit 2 rinnenförmigen Vertiefungen. Die Zipfel des Helmes je 3 und je 2 gleichförmig. Blumensäule halbrund. Der Staubbeutel auf der Spitze, breiter als lang. Pollenmassen je zwei an der Spitze verbunden, übereinanderliegend, kugelig.

C. innata R.Brown. *Ophrys. Cor.* Linn. Aehre armblumig; Lippe länglich, mit 2 Schwielen an der Mitte; Zipfel des Helms spitz.

In schattigen und feuchten moosigen Wäldern des Vorgebirges und Hochgebirges, bis in die Ebene herabsteigend. Um *Wohlau* nach Güntzel. *Leobschütz* bei *Bratsch* und *Bauerwitz*, *Leisnitz*, *Meffersdorf.* Im Riesengebirge um *Agnetendorf*, *Stangenberg* b. *Stonsdorf*, am *Kochelfalle*, um die *Brodtbaude*, am *Kitzelberge* bei Kauffung. *Reinerz. Cudowa.* Gesenke um den *Bieberteich*, am Wege von *Carlsbrunn nach dem Altvater.* Am *Zor* bei *Ustron.* Juni, Juli. ♃.

Wurzelstock söhlig, schuppig-gezähnt. Stängel braungrün mit 2 - 3 blattlosen scheidigenS chuppen. Blumen grüngelb. Fruchtknoten nicht gedreht. Früchte überhängend.

2. *Ophrydeae. Ein Staubgefäss. Die Pollenmassen wachsartig, ungetheilt, durch netzartige Fäden verbunden, welche unten in einen Stiel zusammenlaufen.*

Orchis L. *Knabenkraut.* Die Lippe 3-4lappig, am Gr. in einen Sporn endigend. Die beiden anderen Zipfel des inneren und der mittlere des äusseren Kreises der Blumenhülle neigen sich helmartig gegeneinander. Staubbeutel schräg-aufrecht. Jede Pollenmasse ist an eine besondere Drüse der Narbe angefügt, und diese Drüsen in zwei Vertiefungen des Narbenrandes eingesenkt.

a. Die Trugknollen ungetheilt.

O. militaris L. Die Lippe 3theilig mit kurzhaarigen Punkten besetzt, die seitlichen Zipfel linealisch, vorn breiter zweispaltig mit einem borstlichen Zahn in der Mitte. die Lappen länglich, auseinanderstehend, vorn gezähnelt; der Sporn kaum halb so lang als der Fruchtknoten; die Deckbltt. häutig, einnervig, viel kürzer als der Fruchtknoten; die Bltt. länglich.

Auf fruchtbaren Waldwiesen in der höheren Ebene und dem Vorgebirge, selten. Um *Br.* bei *Koberwitz. Kl. Kniegnitz* bei Zobten, wo sie zuerst von Leupold gef. wurde. Um *Ustron* am *Tul* und bei *O. Lischna.* Auf der *Kreuzwiese* bei *Kupferberg* nach N. v. E. Mai, Juni. ♃.

Stängel 1-1½′ h., mit dichten länglichen Aehren. Bltt. oval, anfangs mit feinbehaarten Nerven, die unteren genähert, die oberen viel kleiner, stets eingerollt. Blume schöngefärbt, der Helm fleisch- oder rosaf., die Lippe weisslich oder fleischf. mit purpurrothen Punkten, auf denen feine Härchen stehen, selten ganz weiss. Das Kraut der trocknen Pflanze riecht wie *Anthoxanthum.*

O. variegata Allione. Die Lippe 3theilig, punktirt, kahl; die seitlichen Zipfel länglich, der mittlere breit-umgekehrt-herzfg. mit einer Stachelspitze in der Mitte, alle spitz gezähnt; der Sporn etwas länger als der halbe Fruchtknoten; Zipfel des Helms spitz; die beiden inneren etwas kürzer als der äussere; Deckbltt. einnervig, von der Länge des halben Fruchtknoten; Bltt. länglich.

Auf Bergwiesen. Um *Niedek* bei *Ustron* von Kotschy gef. Mai, Juni. ♃.

Niedriger als die vorige und durch die spitzen Zipfel der Blüthenhülle ausgezeichnet. Der Stängel meist mit mehreren Bltt. besetzt.

O. ustulata L. Lippe mit feinhaarigen Punkten, 3theilig, die seitlichen Zipfel lineal-länglich vorn schwachgekerbt, der mittlere zweispaltig, mit oder ohne Zahn in der Mitte, die Lappen linealläuglich, verloren gekerbt; der Sporn um das 3fache kürzer als der Fruchtknoten; die Zipfel des Helms eiförmig, die inneren stumpf; Blüthenähre walzig.

Auf fruchtbaren Wiesen im Vorgebirge, hie und da auch in der Ebene, zerstreut. Um *Br.* bei *Schön-Ellgut.* Um die *Schauermühle* bei Bunzlau. *Striegauer B. Kitzelberg* bei Kauffung. *Galgenberg* b. *Hohenfriedeberg. Gr. Hennersdorf* bei Görlitz. Am *Hummel* bei Reinerz. *Tscherbeney.* Um Troppau bei *Meltsch*, zw. *Mösnig* und *Gotschdorf.* Am *Tul* bei *Ustron.* Mai. ♃.

Stängel 1/2′ h. Bltt. länglich-lanzettlich oder eifg. Die obersten Blumen haben vor dem Aufblühen eine schwärzliche Farbe, so dass die Aehre wie oben angebrannt aussieht, woher der Name. Blumen klein. Helm bräunlich-roth, Lippe weiss mit purpurrothen kurzhaarigen Flecken.

O. coriophora L. Die Lippe zur Hälfte 3spaltig, herabhängend, die Zipfel fast gleichförmig, der mittlere länglich ungetheilt, die seitlichen fast rautenförmig; der Sporn kegelförmig, in einem Bogen niedersteigend; sämmtliche Zipfel des Helms gegeneinandergeneigt, spitz; dis Deckbltt. länger als der Fruchtknoten, die Aehre länglich.

Auf etwas feuchten Wiesen. Um *Br.* bei *Krittern*, *Kapsdorf* hinter Hühnern, *Koberwitz*, *Burgwitz* bei Trebnitz, um *Gr. Glauche.* Um *Wohlau. Woiselwitz* bei Nimptsch. *Hartmannsdorf* am Gröditzberge. *Matskirch* und *Hultschin* in *OS. Stremplowitz* bei Troppau. Juni. ♃.

Stängel 1′ h., beblättert, ziemlich steif. Bltt. lineal-lanzettlich. Helm braunroth; die Lippe hellroth mit dunkelrothen Punkten, die Zipfel grünlich mit rothem Rande. Die Blumen haben einen starken Geruch nach Wanzen.

O. globosa L. Die Lippe zur Hälfte 3spaltig, herabsteigend, die Zipfel länglich, der mittlere breiter, vorn gestutzt mit einer Ausrandung; der Sporn walzig in einem Bogen niedersteigend; die Zipfel des Helms glockig gegen einander geneigt, eifg. mit feiner Spitze; die Deckbltt. so lang als der Fruchtknoten; die Aehre fast kugelig.

Auf Wiesen des Vorgebirges, bis in die Region des Hochgebirges. Um *Reinerz.* An der *hohen Mense.* Im *Kessel* im Gesenke. *O. Lischna* bei Ustron. Mai, Juni. ♃.

Stängel 1 - 1 1/2′ h., steif, beblättert. Bltt. lanzettlich. Blumen rosenroth od. rosapurpurf., Lippe purpurfarben-punktirt.

O. Morio L. Die Lippe dreilappig, die Lappen breit, der mittlere vorn abgestutzt mit einer Ausrandung; Sporn walzig oder keulenförmig, söhlig-abstehend oder aufsteigend, so lang als der Fruchtknoten; die Zipfel des Helms gegeneinandergeneigt, stumpf; Deckbltt. so lang als der Fruchtknoten; die Aehre etwas locker eiförmig-länglich.

Auf trocknen Wiesen, Triften, an hohen grasigen Wegrändern, in der Ebene und dem Vorgebirge häufig. Um *Br.* bei *Bischwitz a. W.*, *Schleibitz, Sibyllenort, Lissa,* in der *Trebnitzer* Hügelreihe etc. Mai, die erste dieser Sippe. ♃.

Trugknollen fast kugelig. Stängel 1/2′ h., am Gr. mit zusammengedrängten länglich-lanzettlichen Bltt. Aeussere Zipfel des Helms stark-nervig, braun- oder grünröthlich. Lippe fleisch- oder purpurf., mit bisweilen nicht deutlich geschiedenen Lap-

pen. Blumen auch weiss. Die Knollen dieser und anderer Arten, unter dem Namen *R. Salep* officinell, bisher meist aus dem Orient bezogen, haben frisch einen eigenthümlichen Geruch, enthalten fast reines Stärkemehl, und werden als nährendes und reizmilderndes Arzneimittel angewandt.

O. pallens L. Die Lippe undeutlich dreilappig ganzrandig, der mittlere eingedrückt; Sporn walzig, söhlig-abstehend oder aufsteigend, kürzer als der Fruchtknoten; Zipfel des Helmes eifg., stumpf, die beiden äusseren auswärts gebogen; die Deckbltt. so lang als der Fruchtknoten; die Aehre eifg.; die Bltt. länglich-verkehrt-eifg.

Auf Waldwiesen des Vorgebirges, bisher nur um *Zeislowitz* und am *Tul* bei *Ustron* von Kotschy gef. und mitgetheilt. Juni. ♃.

Stängel 3/4′ h., über dem Grunde mit 3-4 grossen Bltt., oben blattlos und dünn. Blumen gelblich-weiss mit bräunlichen Strichen. Hat entfernte Aehnlichkeit mit *O. sambucina*. Die Knollen gross, zeigen bisweilen Anfänge von Theilung.

O. mascula L. Die Lippe tief 3theilig, am Gr. kurzhaarig, die Lappen breit, gezähnt, der mittlere ausgerandet mit einem Zahn in der Mitte; der Sporn walzig, söhlig oder aufsteigend, so lang als der Fruchtknoten; die beiden inneren Zipfel des Helmes kürzer als der mittlere äussere, die beiden seitlichen auswärts gebogen; die Deckbltt. so lang als der Fruchtknoten; die Aehre länglich; die Bltt. länglich.

Auf fruchtbaren etwas feuchten Wiesen des Vorgebirges an grasreichen Hügellehnen, meist gesellschaftlich. *Ob. Weistritz.* Um *Charlottenbrunn* bei *Donnerau, Bärengrund, Reimswaldau. Salzbrunn. Bolkenhayn. Kitzelberg* bei Kauffung. *Berbisdorf, Tiefhartmannsdorf, Ketschdorf* bei Hirschberg. *Schlackenthal* bei *Reichenstein.* Um *Tscherbeney. Kunzendorf* bei Neustadt. Um Troppau bei *Grätz, Neu-Erbersdorf, Dürstenhof,* an der *Bischofskoppe. Bauerwitz.* Um Ustron am *Tul* und an der *Czantory.* Mai, Juni.

Stängel 1-1 1/2′ h., am Gr. mit 3-4 länglich-eifg., oberseits gegen den Gr. mit feinen rothen Punkten gezeichneten Bltt. Aehre vielblumig mit starker Spindel. Deckbltt. grünlich-purpurf. Blumen purpurf., bisweilen rosaf. oder scheckig. Die Zipfel des Helms bald stumpflich, bald kurz- oder lang-spitzig.

O. laxiflora Lamarck. *O. palustris* Jacq. W. et Gr. sil. Die Lippe 3lappig, die seitlichen Lappen vorn gerundet, der mittlere tief ausgerandet; der Sporn walzig, söhlig oder aufsteigend, kürzer als der Fruchtknoten; dis Zipfel des Helmes stumpf, die seitlichen nach aussen gewandt; die Deckbltt. 3-5nervig; die Aehre locker, länglich; die Bltt. aufrecht-abstehend, lineal-lanzettlich.

Auf sumpfigen und torfhaltigen Wiesen, selten. Um *Br.* zw. *Neukirch* und *Pilsnitz* an der Strasse nach *Lissa*, um *Masselwitz.* Wiesen bei *Krummhübel* n. Krause. Um *Zabrzeg* bei Teschen. Juni. ♃.

Stängel 1′ h., schlank, beblättert. Blumen gross, mit breiter grosser Unterlippe. purpurroth.

O. sambucina L. Die Lippe seicht dreilappig; der Sporn kegelförmig-walzig, niedergebogen, so lang als der Fruchtknoten;

die seitlichen Zipfel des Helmes abstehend; die Deckbltt. vielnervig und geadert, länger als die Blume; Bltt. länglich-lanzettlich, nach hinten verschmälert; die Knollen seicht 2-3 spaltig.

In lichten Vorhölzern und auf Waldwiesen in der Ebene und dem Vorgebirge. Um Br. bei *Lissa*. *Peterwitz* bei Jauer. *Charlottenbrunn* in den *Seifen*, am *langen Berge bei Donnerau*. *Sonnenkoppe*. *H. Mense*. *Kapellenberg* bei *Heinzendorf*. *Kupferberg*. *Schmiedeberg*. Um Troppau bei *Pikau*, *Mösning*, am *Pfaffenbg.* und bei *Jägerndorf*. Auf dem *Tul* und bei *Czeislowitz* bei *Ustron*. Mai. ♃.

Stängel 1/2′ h. Trugknollen bisweilen ungetheilt. Bltt. breit, zungenfg., an der Mitte des Stängels zusammengedrückt. Blumen weissgelblich oder hellpurpurfarben, beide Varietäten meist unter einander.

b. Die Trugknollen handförmig-getheilt.

O. maculata L. Die Lippe 3lappig; der Sporn walzig-kegelförmig; die seitlichen Zipfel des Helmes abstehend; der Stängel innen dicht, beblättert; die oberen Bltt. deckblattförmig, das oberste weit von der Aehre entfernt.

In sumpfigen Wäldern, auf sumpfigen und torfhaltigen Waldwiesen von der Ebene bis auf das Hochgebirge in eine Höhe von 4000′. Um *Br.* bei *Friedewalde*, *Lissa*, *Skarsine*, *Trebnitz*, *Riemberg* etc. Vom *Zobten* durch das ganze Vorgeb. häufig. Juni. ♃.

Stängel 1 - 1 1/2′, schlank. Bltt. länglich oder lanzettlich-zungenfg., meist mit vielen viereckigen oder rautenförmigen, rothbraunen oder braunschwarzen Flecken bedeckt, selten ungefleckt. Aehre eifg.-länglich. Blumen weisslich-rosenroth mit purpurf. Punkten und Strichen, selten weiss und ungefleckt.

O. latifolia L. *Gukuksblume*. Die Lippe 3lappig; der Sporn walzig-kegelförmig; die seitlichen Zipfel des Helms auswärts gebogen; die unteren Deckbltt. länger als die Blume, 3nervig und geadert; der Stängel röhrig, 4-6blätterig, die unteren oval oder länglich, stumpf; die oberen kleiner lanzettlich zugespitzt.

Auf feuchten und sumpfigen Wiesen d. d. g. G. bis an das Hochgebirge häufig, und unter allen dieser Sippe die verbreitetste und häufigste Art. Mai, Juni. ♃.

Stängel 1/2 - 1′ h., dicklich, doch nicht sehr steif. Die Bltt. meist mit rothbraunen Flecken dicht besetzt, die unteren um vieles breiter, weit abstehend. Blumen fleisch- oder purpurroth, gefleckt. Der Mittellappen der Lippe ist bald länger bald kürzer.

O. angustifolia Wimm. u. Grab. Die Lippe 3lappig; der Sporn walzig-kegelfg.; die seitlichen Zipfel des Helms abstehend, später auswärts gebogen; sämmtliche Deckbltt. länger als die Blume, 3nervig und geadert; die Bltt. fast aufrecht, lang-lanzettlich, das oberste den Grund der Aehre erreichend.

Auf sumpfigen und torfigen Waldwiesen in der Ebene. Um *Br.* im *Goi* bei *Kapsdorf*, bei *Lissa*, *Nimkau*, *Riemberg*. Um *Wohlau* an der *Giese*- und *Schindelmühle*. *Ohlau*. *Oppeln*. Juni, fast um 8-14 Tage später als die vorhergehende. ♃.

Stängel 1 - 2′ h., steif, oft sehr dick. Bltt. meist ungefleckt, hohlkelig und aufrecht. Blumen gewöhnlich blässer, fleisch- oder hell-purpurf. Hierher *O. incarnata* Wimm. Fl. v. Schles.

Anacámptis Richard. Lippe dreilappig, am Gr. mit zwei länglichen seitwärts gerichteten Kämmen. Die beiden äusseren Zipfel der inneren und der mittlere des äusseren Kreises der Blumenhülle sind helmartig gegeneinandergeneigt. Staubbeutel schräg-aufrecht. Beide Pollenmassen sind an eine gemeinschaftliche Drüse angefügt.

A. pyramidalis Richard. *Orchis pyr.* Linn.

Auf fruchtbaren Wiesen des Vorgebirges. Um *Ustron* bei Teschen auf den Wiesen bei *O. Lischna* u. am *Tul*, zuerst von Kotschy gef. Juni, Juli. ♃.

Stängel 1 - 1½′ h., schlank. Bltt. lanzettlich-linealisch, die oberen scheidig-eingerollt. Aehre kurz, pyramidal, dicht, später länglich. Deckbltt. purpurf. Blumen satt-purpur-blutf. Sporn sehr dünn. Zipfel des Helms spitzlich, eifg. Trugknollen eifg., ungetheilt.

Gymnadénia RBrown. ***Höswurz.*** Character von *Orchis*, ausser: Jede Pollenmasse ist seitwärts einer besonderen nackten Drüse angefügt.

G. conopsea R. Br. *Orchis con.* Linn. Die Lippe 3spaltig mit eiförmigen, stumpfen Lappen; der Sporn fädlich, viel länger als der Fruchtknoten; die Bltt. lang-lanzettlich.

Auf fruchtbaren Wiesen der höheren Ebene selten, im Vorgebirge allgemein verbreitet und sehr zahlreich. Um *Br.* bei *Koberwitz*, *Süsswinkel*, *Bunzlau* b. d. *Schauermühle*, *Hartmannsdorf* u. *Warthau*. *Katscher*. Vom *Geiersberge* durch das Vorgebirge d. g. G. bis auf d. Hochgeb., *Riesengeb. u. Gesenke.* Mai, Juni. ♃.

Trugknollen handfg.-getheilt, zusammengedrückt. Stängel 1 - 1½′ h., schlank, beblättert, unten meist röthlich. Bltt. kohlkehlig. Aehre länglich, ziemlich dicht. Blumen fleisch- oder hell-purpurroth. Ausgezeichnet durch den sehr langen und fadendünnen Sporn.

Coeloglossum Hartman. Die Lippe dreispaltig mit abgekürztem sackförmigem Sporn, am Gr. mit den Zipfeln des Helmes glockenförmig zusammengeneigt; letztere einander gleichlang. Die Pollenmassen getrennt, jede einer am Grunde befindlichen freien Drüse angefügt.

Tracht, Vorkommen und Gestalt der Blume schienen mir dafür zu sprechen, dass die beiden hier folgenden Arten zu einer Sippe gehören, die ich *Chlororchis* benannte und wie oben charakterisirte. Einer freundlichen Mittheilung Beilschmieds verdanke ich die Nachweisung des obenstehenden Namens, den Hartman in *Scandinav. Flor.* dieser Sippe gegeben hat.

C. albidum H. *Satyrium alb.* Linn. *Orchis alb.* Scop. Koch Syn. *Habenaria alb.* RBr. Die Lippe tief 3spaltig, die Lappen ganzrandig; die seitlichen spitz, der mittlere länglich, stumpf; der Sporn

um das dreifache kürzer als der Fruchtknoten, die Trugknollen büschelförmig.

Auf grasigen Lehnen und Haidewiesen des Hochgebirges. Riesengeb.: am *Riesengrunde*, *Schneegruben*, *Kesselkoppe*, *Elbwiese*, *Gl. Schneeberg*. Im Gesenke am *Altvater*, *Köpernik* und der *Bründelhaide*. Juni, Juli. ♃.

Stängel 4-6″ h., steif, aufrecht, beblättert. Bltt. verkehrt-ei-lanzettlich. Aehre walzig, dicht. Blumen klein, weisslich.

C. viride H. *Satyrium vir.* Linn. *Habenaria vir.* RBr. *Gymnadenia vir.* Rich. *Himantoglossum vir.* Spr. Die Lippe linealisch, vorn 3spaltig, der mittlere Zipfel sehr kurz; der Sporn sehr kurz, sackförmig; die Trugknollen handförmig-getheilt.

Auf feuchten Grasplätzen und Waldwiesen des Hoch- und Vorgebirges. Im *Riesengebirge* selten. *Gl. Schneeberg*. Gesenke: am *Leiterberge*, *gr. Keilich*, *Altvater*, auf der *Janowitzer Haide*, an der *Bründelhaide*. *Czantory* bei Ustron. Vereinzelt um *Leobschütz* bei *Badewitz*, und *Schauermühle* bei *Bunzlau* nach Schn. Bei *Meffersdorf* u. *Niesky* n. Rabenhorst. Juni, Juli. ♃.

Platanthéra Richard. *Kuckuksblume.* Lippe lang, schmal, ungetheilt mit langem fadenförmigem Sporn. Die äusseren Seitenlappen des Helms abstehend, der mittlere und die beiden inneren gegeneinandergeneigt. Staubbeutel schräg aufrecht; die Fächer von einander entfernt, durch eine breite Platte geschieden. Jede Pollenmasse seitwärts einer besonderen nackten Drüse angefügt.

P. bifolia Richard. *Orchis bif.* Linn. Der Sporn fadenförmig, anderthalbmal oder doppelt so lang als der Fruchtknoten; die Fächer des Staubbeutels parallel.

In Vorhölzern und lichten Laubwäldern, auf Waldwiesen in der höheren Ebene und dem Vorgebirge, d. d. g. G. verbreitet. Um *Br.* bei *Lissa* und d. d. g. *Trebnitzer* Hügelreihe sehr häufig. Juni. ♄.

Stängel 1-1½′, steif, aufrecht, am Gr. mit 2 grossen, dicht über einander stehenden, breit-ovalen Bltt. und darüber einem, selten mehreren kleinen lanzettlichen besetzt, eckig-stielrund. Aehre lang, locker. Kronen weisslich, wohlriechend, besd. gegen Abend. Ausgezeichnet durch die lange linealische Lippe und den langen dünnen Sporn. Zwei grosse rundliche unausgebildete Staubgefässe, staminodia.

P. chlorantha Custor. Der Sporn fadenförmig, am Ende schwach verdickt, doppelt so lang als der Fruchtknoten; die Fächer des Staubbeutels oben gegeneinandergeneigt, unten auseinandergehend.

In feuchten Wäldern. Am *Rummelsberge bei Strehlen* von Schummel, am *Zobtenberge* und bei *Thomasdorf* im Gesenke von Krause gefunden. Juni, Juli. ♃.

Diese mir unbekannte Art nehme ich hier nach der mündlichen Mittheilung ihrer Entdecker auf. Blumen grünlich-weiss. Aehre sehr locker. Die Lippe kürzer und breiter als an der vorigen, an der Spitze ganz grün.

Hermínium RBrown. *Ragwurz.* Lippe spiessförmig-dreilappig, am Gr. sackförmig-eingesenkt, ohne Sporn, mit den Zipfeln des Helms glockenförmig zusammengeneigt. Staubbeutel schräg-aufrecht, mit abstehenden durch eine Platte geschiedenen Fächern. Jede Pollenmasse durch einen sehr kurzen Stiel einer nackten kappenförmig-ausgehöhlten Drüse angefügt.

H. Monorchis R. Br. *Ophrys M.* Linn.

Auf Wiesen. Am *Petranowitzer Windmühlenberge bei Wohlau* von Güntzel d. j. entdeckt. Juni. ♃.

Trugknollen kugelig. Schmächtige und zarte Pflanze. Stängel 3 - 5'' h., über dem Grunde mit 2 genäherten elliptischen Bltt. Aehre linealisch, etwas locker. Blumen grüngelb, dann braungrün, wohlriechend. Auch die beiden oberen Zipfel des inneren Kreises sind am Gr. zweizähnig, oder dreilappig.

3. *Neottieae. Ein Staubgefäss. Der Staubbeutel hinter der Narbe mit genäherten Fächern. Die Pollenmassen körnig, ohne Stiel einer gemeinschaftlichen Drüse angeheftet.*

Neóttia L. *Vogelnest.* Die Zipfel des Helmes gleichförmig, gegeneinandergeneigt. Die Lippe niedergebogen, vorn zweilappig, hinten mit zwei Seitenlappen, am Gr. sackförmig-eingesenkt. Blumensäule kurz, rund, auf einem Schnabelfortsatz der Narbe ruhend. Pollenmassen ungetheilt.

N. Nidus avis Richard. *Ophrys N. a.* Linn.

In feuchten und schattigen Laubwäldern der höheren Ebene u. d. Vorgebirges d. d. g. G., stets einzeln und sparsam. Um *Br.* bei *Oswitz, Arnoldsmühl, Lissa, Schosnitz b. Canth. Trebnitz, Vielgut.* Um *Wohlau, Beuthen a. O., Bunzlau, Ohlau, Oppeln, Leobschütz.* Durch d. g. Vorgeb. Mai, Juni. ♃.

Soll auf den faulenden Wurzeln der Baumstämme schmarotzen. Die ganze Pflanze sammt den Blumen gelbbraun ohne Bltt. Wurzel aus dichten büscheligen walzigen Fasern. Stängel bald 1, bald mehrere, ½ - 1' h., mit ovalen Schuppen besetzt.

Lístera RBrown. Die Zipfel des Helmes gleichförmig, gegeneinandergeneigt. Die Lippe niedergebogen, zweitheilig, am Gr. eben. Blumensäule sehr kurz; der Staubbeutel auf einem aufrechten Fortsatze derselben, auf einem Schnabelfortsatz der Narbe ruhend. Pollenmassen ungetheilt.

L. ovata R. Br. *Ophrys. ov.* Linn. *Epipactis ov.* Allione. Zwei eiförmige, fast gegenständige Bltt. über dem Grunde des Stängels; die Lippe linealisch-zweispaltig.

In feuchten Laubwäldern und Vorhölzern, auf Waldwiesen, in feuchten Gebüschen in der Ebene u. d. Vorgeb., d. d. g. G. verbreitet

16*

und häufig. Um *Br.* im *Goi bei Kapsdorf*, bei *Schleibitz*, *Lissa*, *Koberwitz*, in der *Trebnitzer* Hügelreihe. Durch d. ganze Vorge birge. Mai, Juni. ♃.

Wurzel büschel-faserig. Stängel 1 - 2′ h. Bltt. nervig, dicklich. Aehre verlängert, locker, bisweilen 6 - 10″ lang. Blumen gelblich-grün.

L. cordata R. Br. *Ophrys c.* Linn. *Epipactis c.* Allione. Zwei herzförmige, fast gegenständige Bltt. in der Mitte des Stängels; die Lippe 3spaltig, die seitlichen Zipfel linealisch, kurz, der mittlere 2spaltig.

In moosigen schattigen Laub- und Nadelwäldern des Vorgebirges, auf moosigen Plätzen der Knieholzgegend im Hochgebirge, mit der Wurzel in Sumpf- und Astmoos nistend, ausnahmsweise auch in der Ebene. Um *Wohlau* nach Güntzel d. j. Am *grossen See* an der *Heuscheuer*. Riesengeb. um *Agnetendorf*, *am Zacken- u. Kochelfalle*, auf der *Elb. und Iserwiese*, *am Steinboden*. *Bei Meffersdorf* nach Rabenhorst. Im Gesenke am *Altvater*, *Hungerberge* und auf den *Hirschwiesen*. An der *Baranio* u. d. *Ostrj* bei Teschen. Juni. ♃.

Wurzel büschel-faserig. Stängel zart 4 - 6″ h. Bltt. dünnhäutig. Aehre locker, 6 - 10blumig. Blumen klein, grün-bräunlich.

Goódyera RBrown. *Goodyere.* Die beiden seitlichen Zipfel des äusseren Kreises offen, der mittlere mit den beiden oberen des inneren Kreises zusammenneigend. Lippe vorgestreckt, am Gr. mit sackförmiger Einsenkung, vorn zugespitzt mit einer Mittelrinne. Narbe mit zweihörnigem Schnabelfortsatz, worauf die Pollenmasse an einer grossen Drüse. Staubbeutel nickend.

G. repens R. Br. *Satyrium r.* Linn. Wurzelbltt. eifg., gestielt, netzaderig; Stängel oben weichhaarig.

In moorigen und feuchten Nadelwäldern des Vorgebirges und der Ebene. *Glaucher Wald* bei *Skarsine*. *Garsuche* bei *Ohlau*. *Charlottenbrunn*. *Hahnhäuser* bei *Schönau*. Zw. *Buchwald* und *Lomnitz*. Oberhalb *Giersdorf* im Riesengeb. *Meffersdorf* n. Rabenhorst. *Neurode*. *Reinerz*. *Johannisberg*. *OS.*: *Radoscher Wald*, *Proskau*, *Leobschütz*. *Kamentz* bei *Troppau*. *Hegerwald* b. *Jägerndorf*. Juli, Aug. ♃.

Wurzel schief. Bltt. grundständig, dicklich. Stängel 4 - 6″ h., mit scheidigen Schuppen besetzt. Aehre walzig, locker. Blumen weisslich.

Spiránthes Richard. Die Zipfel des Helmes zusammenschliessend; die seitlichen zuletzt rückwärtsgebogen. Die Lippe ohne Sporn, am Gr. rinnenförmig, vorn gefranzt und zurückgekrümmt. Die Narbe mit einem zweispaltigen Fortsatze; dahinter der sitzende endständige, nickende Staubbeutel mit 2

Fächern. Die Pollenmassen aus je vier Körnermassen bestehend.

S. autumnalis Richard. *Ophrys spiralis* Linn. Stängel blattlos, die Wurzelbltt. eifg.-länglich, zur Seite des Stängels; die Aehre schraubenförmig-gedreht.

Auf Triften und Graslehnen im Vorgebirge und hie und da in der Ebene zerstreut. Um *Danckwitz bei Jordansmühl*. Um *Neurode*. *Falkenberge bei Fischbach*. Um *Görlitz*. In *OS.* um *Proskau*, *Ratibor*, *Bratsch bei Leobschütz*. Um *Troppau bei Zattig*, *Koschendorf*, *Seitendorf*, *Jägerndorf*. *Czantory bei Ustron*. Juli, Aug. ♃.

Trugknollen eifg. Stängel mit Scheiden besetzt, oben feinhaarig. Bltt. schwach graugrün. Blumen weisslich. Lippe keilfg.

Epipáctis Haller. *Sumpfwurz*. Die Zipfel des Helms gleichförmig, halb offen. Die Lippe aus zwei abgesetzten Stücken; das hintere hohl, das vordere breiter mit 2 Schwielen am Gr. Blumensäule stielrund. Der Staubbeutel liegt auf einem aufrechten fast vierkantigen Fortsatze der Narbe. Die Pollenmassen ungetheilt.

E. latifolia Allione. *Serapias lat.* Linn. Die Bltt. eiförmig; das vordere Stück der Lippe zugespitzt.

In schattigen Vorhölzern und feuchten Wäldern in hügeligen Gegenden und im Vorgebirge häufig d. d. g. G. Um *Br. bei Scheitnich Masselwitz* etc. Juli, Aug. ♃.

Wurzel büschelfg. Stängel beblättert, 1 - 1½′ h. Bltt. dunkelgrün, eifg., umfassend. Aehre locker, einseitwendig. Blumen grünlich oder grünlich-rothbraun. Deckbltt. lanzettlich, länger als der Fruchtknoten.

E. palustris Crantz. *Serapias longifolia* L. Die Bltt. lanzettlich; das vordere Stück der Lippe rundlich, stumpf.

Auf sumpfigen und moorigen Wiesen in der Ebene zerstreut. Um *Br.* bei *Kapsdorf*, *Süsswinkel*, *Riemberg*. *Wohlau*. *Hosenitz* bei Bunzlau. *Diehsa* bei Görliz. *Oppeln*. *Leobschütz*. *Czenschkowitz*. Um *Ustron*. Juli, Aug. ♃.

Stängel 1′ h. Bltt. eilanzettlich, umfassend. Aehre locker, einseitwendig, mit feinhaariger Spindel. Aeussere Zipfel des Helms innen braun-purpurfarben, aussen braun, feinhaarig; innere rosaf. Lippe am Gr. bräunlich, vorn weiss.

4. *Arethuseae. Ein Staubgefäss. Staubkolbe deckelförmig über der Narbe. Pollenmassen körnig, ohne Anheftungsdrüse.*

Cephalanthéra Richard. Die Zipfel des Helms gleichförmig, halb offen. Die Lippe aus 2 abgesetzten Stücken bestehend; das hintere sackförmig eingesenkt, das vordere an der Spitze zurückgebogen. Die Blumensäule halbrund. Der Staub-

beutel gestielt. Die Pollenmassen in zwei nebeneinanderliegende keulenförmige Theile gesondert.

C. pallens Richard. Der Fruchtknoten kahl; das vordere Stück der Lippe herzeifg., breiter als lang; alle Zipfel des Helmes stumpf; die Deckbltt. länger als d. Fruchtknoten, die Bltt. eifg. u. eifg.-lanzettlich, spitz.

In Laubwäldern der Ebene und d. Vorgebirges, selten. Um *Br.* bei *Trebnitz* im *Buchenwalde.* Um *Cudowa.* Am *Annaberge* in OS. nach Wenck. Juni. ♃.

Wurzel büschelfaserig. Stängel steif, aufrecht, 1 - 1½′ h. Blumen aufrecht, weiss mit goldgelbem Fleck auf dem Grunde der Lippe.

C. ensifolia Richard. Der Fruchtknoten kahl; das vordere Stück der Lippe sehr stumpf, breiter als lang; die seitlichen Zipfel des Helmes spitz; die Deckbltt. viel kürzer als d. Fruchtknoten; die Bltt. lanzettlich, die oberen langspitzig.

In sonnigen Vorhölzern und auf belaubten Hügeln des Vorgebirges und der Ebene. Um *Br.* bei *Lissa.* Am *Rummelsb.*, *Gröditzb.*, *langen B.* bei *Habendorf*, um *Nimptsch*, *Fürstenstein.* In den *Folgen* b. *Freiburg. Gleiwitz. Leisnitz. Annaberg* bei Kosel. *Leobschütz. Gr.Herlitz.* Am *Tul* u. an der *Czantory* bei Ustron. Juni. ♃.

Wurzel wie die vorige. Stängel 1 - 1¼′ h. Bltt. fast 2reihig, nach oben allmälig kleiner. Blumen weiss; die Lippe viel kürzer als der Helm.

C. rubra Richard. *Serapias rubra* Linn. Der Fruchtknoten weichhaarig; die Zipfel des Helms sämmtlich spitz; das vordere Stück der Lippe eifg., spitz.

In feuchten Laubwäldern der Ebene u. des Vorgebirges. Im *Buchenwalde* bei *Trebnitz. Geiersberg. Spitzberg* bei *Probsthain* nach Schn. Um *Hermannsdorf* am *Hessberge. Leobschütz.* Auf dem *Blogotitzer B.* u. d. *Godula* bei Ustron nach Kotschy. Juni, Juli. ♃.

Wie die vorige. Die Bltt. lanzettlich. Blumen schön purpurroth.

Epipógium Gmelin. Die Blumen zurückgelehnt, offen. Die Zipfel des Helms fast gleichförmig, halb offen, nach unten gewandt. Die Lippe in einem Knie abgesetzt; das vordere Stück aufrecht hinten in einen aufgeblasenen aufrechten Sporn endigend. Der Staubbeutel kurz gestielt, dem dreispaltigen Ende der Narbe eingesenkt. Die Pollenmassen gelappt nnd gestielt.

E. Gmelini Richard. *Satyrium Epipogium* L. Blattlos; d. Stängel mit scheidigen Schuppen besetzt; Aehre armblumig mit hängenden Blumen.

In feuchten schattigen Wäldern des Hochgebirges. Zuerst am *Gl. Schneeberge* von Seliger i. J. 1810, später von Beinert in der Gegend des *Zackenfalles* u. von Göppert um *Silberberg* gef. Neuerlich in der *Melzergrube* von Fuchs und um *Carlsbrunn* im Gesenke

von Grabowski gef. Nach Wenck am *Annaberge* in OS. von Kölbing gef. Juni, Juli. ♃.

Soll auf den Wurzeln der Baumstämme schmarotzen. Stängel ½′ h., glasartig-durchscheinend mit eifg.-abgestutzten bräunlich-weissen Schuppen. Aehre locker, fast einseitwendig. Blumen gelblich-weiss, wohlriechend, der Sporn licht-fleischfarben.

5. *Cypripedieae. Zwei Staubgefässe. Pollen breiartig.*

Cypripédium L. *Frauenschuh.* Lippe pantoffelförmig aufgeblasen. Die beiden seitlichen äusseren Zipfel des Helmes sind unter der Lippe theilweise mit einander verwachsen. Blumensäule dreitheilig; die beiden Seitenfortsätze tragen jeder unterwärts einen Staubbeutel, der mittlere ist blattartig.

C. Calceolus L. Stängel beblättert; der Mittellappe der Blumenhülle eifg., stumpf, niedergebogen; die Lippe kürzer als die lanzettlichen Helmzipfel.

In Wäldern auf Kalkboden. In den *Kalkgruben* bei *Vielgut* bei *Bernstadt*, von Beinert i. J. 1817 gef. Mai, Juni. ♃.

Stängel 1′ h. mit breiteifg. gerippten Bltt. Blumen söhlig, 1 oder 2. Zipfel des Helms braunroth. Lippe gelb mit rothen Linienpunkten.

Anmkg. *Himantoglossum hircinum* Rich., oder *Satyrium hirc.* Linné giebt Mattuschka am *Rollberge in der Polkwitzer Haide* an, und nach Schn. soll dieselbe von Eschenbach „*in der Haide*“ gefunden worden sein. Da es neuerlich noch nie wiedergefunden und ich noch kein schlesisches Exemplar gesehen habe, so wage ich nicht es aufzunehmen. Auch sah ich noch kein Exemplar von *Nigritella angustifolia* Richard, *Satyrium nigrum* Linné, welche nach R. u. M. von Kotschy auf der *Czantory* und *Praszywa* gefunden worden sein soll.

Irideae Jussieu.

Blumenhülle mit der Röhre mit dem Fruchtknoten verwachsen; der Saum sechstheilig, die Zipfel gleichförmig oder ungleichförmig. Drei Staubgefässe mit auswärts gekehrten Staubbeuteln hinter den drei äusseren Zipfeln. Fruchtknote dreifächerig, mit zahlreichen Eichen in zwei Reihen an wandständigen Samenhaltern. Ein Griffel mit 3 geschlitzten oder blattartigen Narben hinter den Staubgefässen. Dreiklappige Kapsel. Samen mit fleischigem oder knorpelartigem Eiweiss.

Stauden mit meistens zwiebelig-knolliger Wurzel, schwerdtförmigen Bltt., schöngefärbten Blumenhüllen; jede Blume von 2 Deckbltt. gestützt. Die Wurzeln enthalten Satzmehl und zum Theil einen aromatischen erregenden Stoff. Die mannigfaltigsten und zahlreichsten Formen sind am Vorgebirge d. g. H. einheimisch.

Crocus L. *Safran.* Blumenhülle mit langer Röhre; der Saum glockig, regelmässig 6-theilig. Narbe dreitheilig, die

Zipfel keulenförmig oben kappenförmig-eingerollt, gezähnt oder eingeschnitten.

C. vernus Allione. *C. sativus β vernus* Linn. Der Schlund der Blumenhülle bärtig, die Narbe kürzer als der Saum, deren Zipfel oben kammförmig-verbreitert, fein gezähnt.

Auf Wiesen. *Braunsdorf* bei *Troppau* nach v. Mückusch. *Gr. Herlitz* auf der *Horzina Wiese* n. Mayer. März, April. ♃.

Wurzel zwiebelig von netzförmigen hellbraunen Faserhüllen umgeben. Bltt. linealisch, unterseits mit weissem Mittelstreif von weissen häutigen Scheiden umschlossen. Die Röhre der Blumenhülle unmittelbar aus der Zwiebel. Blume blass-violett. Narben safrangelb.

Gladíolus L. *Siegwurz.* Blumenhülle 6-theilig, mit ungleichförmigen fast zweilippig-gestellten Zipfeln. Drei vorn blattartig-verbreiterte Narben. Samen abgeplattet. III, 1.

G. communis L. Bltt. linealisch-schwerdtfg., nervig; die Blumen einseitwendig, zweilippig, einander berührend; die Zipfel der Oberlippe gegeneinandergeneigt; die der Unterlippe länglich-spathelfg., der unterste etwas kürzer; die Staubfäden 1½ mal so lang als die Staubbeutel.

Auf sumpfigen Wiesen am Vorgebirge. Bisher nur *am Fusse des Geiersberges* bei *Klein Silsterwitz.* Juni, Juli, um 8-10 Tage früher als der folgende. ♃.

Ein oder zwei übereinander befindliche Knollenzwiebeln in einer braunen Netzhaut eingeschlossen. Stängel 1-1½′ h., mit einer braunen Scheide am Gr. und einigen kurzen schwerdtförmigen, 2-3‴ breiten Bltt. Blumen in einer Aehre, 1-5, um die Hälfte grösser als die der folgenden, karmoisinroth. Hieher gehört *G. Boucheanus* Schlechtendal, Koch Syn. Ich behalte den Namen *G. communis* bei, weil der in Gärten verbreitete von dieser Art abzustammen scheint. Wenigstens ist so viel gewiss, dass bisher nur zwei Arten dieser Sippe wild in Schlesien gefunden wurden; Koch a. a. O. führt deren drei auf.

G. imbricatus L. *G. rossicus* Persoon. *G. neglectus* Schultes. *G. galiciensis* Besser. Bltt. schwerdtfg., nervig; die Blumen einseitwendig, zweilippig, zum Theil einander deckend; die beiden oberen Zipfel etwas zur Seite abstehend, die mittleren keilförmig; der unterste länger; die Staubfäden zweimal so lang als die Staubbeutel.

Auf feuchten, moosigen und sumpfigen Waldwiesen in d. Ebene u. d. Vorgeb. d. d. g. G. zerstreut. Um *Br.* bei *Schwoitsch*, *Kosel*, *Lissa*, *Riemberg*. *Wohlau*. *Ohlau*. *Rosenberg*. *Slavenczicz* u. *Ellguter Wald* in OS. Am *Geiersberge* mit d. vorigen. *Reinerz*. Um *Troppau* und im niederen Gesenke bei *Obergrund*, *Einsiedel* etc. *Czantory* bei Ustron. Juni, Juli. ♃.

Wurzel der vorigen. Stängel 1½-2′ h. Bltt. 4-6‴ breit, länger als an d. vor. Blumen 4-10 in dichter Aehre, purpurroth ins violette ziehend.

Iris L. *Schwertel.* Saum der Blumenhülle tief 6theilig; die 3 äusseren Zipfel rückwärts, die 3 inneren einwärts gebogen. Die Staubgef. unter den langen blattartigen, vorn 2lippigen Narben verdeckt. Samen abgeplattet. III, 1.

a. Die äusseren Zipfel am Gr. bärtig.

I. bohemica Schmidt. *I. nudicaulis* W. et Gr. sil. Bltt. sichelschwerdtförmig, kürzer als der 2-3blumige Stängel; der unterste Blumenstiel entspringt nahe am Gr. des Stängels; die äusseren Zipfel der Blumenhülle verkehrt-eifg.

In lichten Gehölzen. Im Laubwalde zw. *Tschechnitz* und *Kottwitz* bei *Br.* Mai. ♃.

Wurzelstock söhlig, knollig-gegliedert, weiss. Bltt. graugrün, 6''' breit. Blumendeckbltt. scheidenförmig, kahnförmig, eilanzettlich, unten grün, oben violett. Blumenhülle violett, die Zipfel fast gleichgross. — Dieser Art ähnlich ist die häufig in Gärten gebaute *I. germanica*, deren Wurzeln scharf sind. Die Wurzeln anderer Arten, als *florentina* und *sambucina* haben getrocknet einen schönen Veilchengeruch und sind unter dem Namen *Veilchenwurzel* bekannt.

b. Die äusseren Zipfel kahl.

I. Pseud-Acorus L. Bltt. schwerdtfg., fast so lang oder länger als der Stängel; die äusseren Zipfel der Blumenhülle eifg. mit breitem Nagel, die inneren linealisch, schmäler und kürzer als die Narben.

In Gräben, Sümpfen, an sumpfigen Ufern von Teichen u. Flüssen in der Ebene häufig, seltner im südlichen Theile. Juni, Juli. ♃.

Stängel 2 - 3'' h. Bltt. 1 - 1½'' breit, grau-bereift. Blumenhülle gelb. Die Wurzel war früher officinell, enthält Gerbestoff und wirkt drastisch.

I. sibirica L. *Wiesenschwertel.* Bltt. linealisch, spitzig, kürzer als der steif aufrechte, 2-3blumige Stängel; die äusseren Zipfel der Blumenhülle verkehrt-eifg.; die Kapsel 3kantig.

Auf fruchtbaren feuchten Wiesen in der Ebene zerstreut. Um *Br.* bei *Scheitnich, Oswitz, Bischofswalde, Lissa, Tschechnitz* etc. Um *Beuthen, Ohlau, Oppeln. Leutmannsdf.* b. *Schweidnitz. O. Rathen* bei *Wünschelburg.* Um *Troppau* häufig. Mai, Juni. ♃.

Wurzelstock schief, walzenfg., mit schopfiger Faserdecke. Bltt. gerade, 2 - 3''' breit. Deckbltt. lanzettlich, oben rostbraun. Blumenhülle violettblau, geadert; sie giebt eine Malerfarbe.

I. graminea L. Bltt. linealisch, länger als der aufsteigende, 2schneidige, meist 2blumige Stängel; die äusseren Zipfel der Blumenhülle mit breitem Nagel und kürzerer, eiförmiger Platte; der Fruchtknoten 6kantig.

Auf Waldwiesen. Am *Tul*, bei *Czeislowitz* und *Brenna* um *Ustron* von Kotschy gef. und mitgetheilt. Mai, Juni. ♃.

Bltt. bis 2' lang, stark-nervig. Stängel ½ - ¾' h. Deckbltt. grün mit weisshäutigem Rande. Innere Zipfel der Blumenhülle violett; die äusseren mit blasser, blaugeaderter Platte und purpurblauem Nagel. Blumen wohlriechend.

Amaryllideae RBrown.

Röhre der Blumenhülle mit dem Fruchtknoten verwachsen, Saum 6-theilig häufig mit einem Krönchen am Schlunde. Sechs Staubgefässe. Fruchtknoten 3fächerig, mit vielen Eichen an mittelständigen Samenhaltern. Griffel lang. Kapsel 3fächerig, 3klappig. Keim in fleischigem Eiweiss.

Meist Zwiebelgewächse mit blattlosem Stängel. Blumen endständig, einzeln (od. in Schirmen) mit häutigen, bald vertrocknenden scheidenförmigen Deckbltt.

Narcissus L. *Narcisse.* Blumenhülle mit langer Röhre und gleichmässig-6theiligem Saume, mit einem glockigen Krönchen am Schlunde. Sechs in der Röhre entspringende Staubgef., wovon drei länger und die drei dazwischen stehenden kürzer sind. VI, 1.

N. Pseudo-Narcissus L. Bltt. linealisch ohne Kiel; Schaft 2schneidig einblumig; das Krönchen vorn wellenfg. und ungleichgekerbt, so lang als die Zipfel der Blumenhülle.

Auf Waldwiesen des Vorgebirges. Am *schwarzen Berge* bei *Charlottenbrunn* von Beinert gef. und mitgetheilt. Mai. ♃.

Stängel bis 1′ h., nebst 3 Bltt. von einer weisshäutigen Scheide umschlossen. Blumen wagerecht, blassgelb mit orange-goldgelbem Krönchen. — Das Krönchen sehen manche für eine innere Blumenhülle, andere für umgewandelte Staubgefässe an. Die Blüthen schmecken bitter und schleimig, die Wurzeln wirken ekel- und brechenerregend.

Leucóïon L. *Knotenblume.* Blumenhülle ohne besondere Röhre, in 6 gleichförmige an der Spitze verdickte Zipfel getheilt. VI, 1.

L. vernum L. Einblumig; d. Griffel keulenförmig.

Auf feuchten und sumpfigen Waldwiesen und in Gehölzen des Vorgebirges bis in die Ebene herabsteigend. *Polgsener Erlenbrüche* bei *Wohlau. Baunau* b. *Glogau. Hohlstein* bei Bunzlau Um *Charlottenbrunn* am *langen B.* bei *Donnerau,* am *Freudenschlosse. Salzbrunn, Fürstenstein, Gottesberg, Jauer. N. Langenau* b. Glatz. *Spachendorf* und *Hockschar* im Gesenke. März, April. ♃.

Wurzel eine weisse rundliche Zwiebel. Lineale hellgrüne Bltt. von dachziegelfg. übereinander liegenden weissen engen Scheiden umgeben. Stängel ½ - 1′ h. Blumen überhängend, weiss mit rothgelbem Fleck unter den Spitzen.

Galánthus L. *Schneeglöckchen.* Blumenhülle ohne besondere Röhre, 6theilig; die 3 äusseren Zipfel abstehend, die 3 inneren aufrecht, kürzer. VI, 1.

G. nivalis L.

In Hainen, Vorhölzern und Laubwäldern der Ebene, seltner im Vorgebirge, gesellschaftlich und oft grosse Strecken bedeckend. Um *Br.* bei *Scheitnich* u. *Schwoitsch*, *Arnoldsmühl*, durch d. g. *Trebnitzer* Hügelreihe gemein. *Wohlau*, *Ohlau*, *Oppeln*, *Leisnitz*. *Sukkowitz*, *Füllstein*. *Leobschütz*, *Troppau*. *Teschen*. Febr., März. ♃.

Tracht der vorigen aber kleiner. Die Blume weiss; die inneren Zipfel ausgerandet mit grüner mondförmiger Binde hinter dem Vorderrande und grünen Längsstrichen.

Smilaceae R. Brown.

Blumenhülle unter dem Stempel, tief 6theilig, selten 4-8theilig. Sechs oder 4 oder 8 Staubgef., mit aufrechten unbeweglichen nach innen gewandten Staubbeuteln. Der Fruchtknoten 3- selten 2- oder 4fächerig, mit je mehreren Eichen am inneren Winkel. Frucht beerenfg., 3fächerig oder durch Fehlschlagen 1fächerig, mit je einem oder wenigen Samen. Samen mit dünner Schale und kleinem Keim in dichtem Eiweiss.

Begreift Gewächse von sehr verschiedener Tracht; meist mit söhligem Wurzelstock und häufig mit breiten, gestielten und geaderten Bltt.

Aspáragus L. *Spargel.* Blumen oft 2häusig. Blumenhülle glockig, 6theilig, am Grunde in eine bisweilen stielförmige Röhre zusammengezogen. Sechs Staubgef. Drei ungebogene Narben. Fruchtknoten 3fächerig. Frucht eine 3fächerige 6samige Beere. VI, 1.

Die Bltt. an den Zweigen selbst sind schuppenförmig, aus dem Winkel der Schuppe entspringt ein Büschel fadenförmiger Bltt.

A. officinalis L. Stängel krautig; Bltt. kahl, Staubbeutel länglich.

Auf sandigen unbebauten Waldplätzen besonders an Flussufern, d. d. g. G. hin und wieder. Das eigenthümliche auf bestimmte Oertlichkeit beschränkte Vorkommen lässt vermuthen, dass diese Pflanze wirklich einheimisch sei. Juni, Juli. ♃.

Stängel 3 - 4′ h., stielrund. Blumen weisslich. Beeren roth. — Die jungen aus der Erde hervorbrechenden Stängel geben ein angenehmes Gericht, daher die Pflanze häufig angebaut wird; sie enthalten einen eigenthümlichen Stoff.

Stréptopus Michaux. *Zapfenkraut.* Blumenhülle bis auf den Grund 6theilig. Sechs Staubgef. Eine stumpfe Narbe. Dreifächerige Beere mit je vielen Samen. VI, 1.

S. amplexifolius De Cand. *Uvularia ampl.* Linn. Bltt. stängelumfassend, kahl.

In Wäldern, auf Waldwiesen, fruchtbaren Lehnen des Hochgebirges hie und da in die tiefere Region herabsteigend. Im *Riesengeb.* häufig. *H. Mense*. *Gl. Schneeberg*. Im Gesenke am *Hockschar* und in den *Schluchten des Altvaters*, im *Kessel*. *Babia Gora*. Ausnahms-

weise im *Wiesenschlunde bei Wachowitz bei Rosenberg.* Juni, Juli. ♃.

Wurzel ein knolliger Wurzelstock. Stängel gabelig-getheilt, kahl. Bltt. eifg. Blumenstiele einblumig, gekniet. Blumen hängend, weiss. Zipfel mit auswärtsgebogener Spitze. Beeren roth.

Polygónatum Tournef. *Weisswurz.* Blumen winkelständig in einer Traube. Blumenhülle röhrig, sechszähnig. Sechs Staubgef. aus der Mitte der Blumenröhre. Griffel einfach. Beere 3fächerig, 6samig. VI, 1.

Keine Wurzelbltt. Wurzelstock söhlig, knollenförmig.

P. verticillatum Mönch. *Convallaria vert.* Linné. Stängel aufrecht, eckig; Bltt. quirlständig.

In Laub- und grasreichen Wäldern des Vorgebirges, *Zobten*- und *Geiersb. Rummelsb. Charlottenbrunn. Sattelwald. Sonnenkoppe. Warmbrunn.* Im *Gesenke* häufig, auch im *Hurkawalde* bei *Gr. Herlitz, Braunsdorf* und *Jägerndorf. Czantory* bei Ustron. Mai, Juni. ♃.

Stängel unten rothpunktirt, 1 - 2′ h. Bltt. lanzettlich, langspitzig. Blumen klein, weiss mit grünlichen Zähnen. Beeren roth.

P. anceps Mönch. *Convallaria Polyg.* Linné. *Salomonssiegel.* Stängel eckig; Bltt. wechselständig; Blüthenstiele 1 - 2blumig; Staubfäden kahl.

Auf buschigen Hügeln und in Laubwäldern der Ebene u. d. Vorgeb. zerstreut. Um *Br.* b. *Schwoitsch, Althof, Lissa, Marien Cranst. Wohlau, Hohlstein* bei Bunzlau, *Ohlau, Oppeln* bei *Wienow* u. *Malapane*, im *Gesenke* und um *Teschen. Geiersberg. Hartheberg* bei Frankenstein, *Fürstenstein. Fischerbg.* bei Polsnitz. Mai, Juni. ♃.

Wurzelstock niedergedrückt, weiss wie bei allen Arten. Bltt. eifg., spitz oder stumpflich, umfassend. Blumen überhängend, weiss mit grünlichen bebarteten Zähnen, wohlriechend, doppelt so gross als an der folgenden, einzeln selten 2 an einem Stiel.

P. multiflorum Mönch. Stängel stielrund; Blumen wechselständig; Blüthenstiele 2 - 5blumig; Staubfäden haarig.

In schattigen und feuchten Laubwäldern der Ebene u. d. Vorgeb. d. d. g. G. häufig. Um *Br.* bei *Wildschütz, Lissa, Trebnitz, Koberwitz* etc. Mai, Juni. ♃.

Stängel 1 - 2′ h., unten aufrecht, oben bogenfg.-übergeneigt. Bltt. gross, eifg., spitz oder stumpf, umfassend. Blumen überhängend, schmal-röhrig, weiss mit grünen Zähnen. Eine besondere Varietät, mit 1 - 2 Deckbltt. an jedem Blumenstiel, fand Zoelfell bei *Scheitnich.*

Convallaria L. *Springauf.* Blumen in endständiger Traube. Blumenhülle glockenförmig 6zähnig. Sechs Staubgef. aus dem Grunde der Blumenhülle. Griffel einfach. Beere 3fächerig 6samig. VI, 1.

Zwei Wurzelbltt. Blumenschaft blattlos. Wurzelstock walzig, kriechend.

C. maialis L. Blumenschaft halbrund.

In schattigen Wäldern der Ebene u. d. Vorgeb. d. d. g. G., meist in grosser Menge gesellschaftlich. Mai, Juni. ♃.

H. ½ - 1′. Zwei gestielte elliptische, beiderseits spitze, nervige, fettglänzende, nebst dem Blumenschaft von purpurrothen Scheiden eingeschlossene Bltt. Blumenstiele einblumig, von kl. schuppenf. Deckbltt. gestützt. Blumen nickend, weiss, wohlriechend. Das Pulver der getrockneten Blumen erregt Niesen. Die Pflanze war unter dem Namen *Lilium convallium* officinell.

Smilacína Desfontaines. *Einblatt.* Blumen in Trauben. Blumenhülle tief 4- (oder 6) theilig. Vier (oder 6) Staubgef. aus dem Grunde der Blumenhülle. Griffel einfach. Beere 5fächerig mit je einem Samen. VI, 1.

S. bifolia Desf. *Convallaria bif.* L. *Majanthemum bif.* De Cand. W. et Gr. sil. Zwei endständige, gestielte, herzförmige Bltt. an der Mitte des Stängels.

In schattigen Wäldern und Vorhölzern der Ebene u. d. Vorgeb. d. d. g. G. häufig, stets gesellschaftlich. Mai, Juni. ♃.

Stängel 3 - 5″ h. unten von kurzen Scheiden umgeben. Aehre endständig locker. Blumen kurzgestielt mit kl. schuppenfg. Deckbltt., weisslich, klein. Beeren kugelig, erst weiss und roth punktirt, zuletzt röthlich.

Páris L. *Einbeere.* Blumenhülle söhlig-ausgebreitet, tief 8theilig; die inneren 4 Zipfel schmäler. Acht Staubfäden; die Staubfäden am breiteren Grunde unter sich verwachsen. Vier Griffel. Beere 4fächerig, mit je 4-8 Samen. VIII, 4.

P. quadrifolia. L. Vier Bltt. in einem Quirl.

In schattigen Laub- und Nadelwäldern der Ebene u. d. Vorgeb. d. d. g. G. Um *Br.* in der *Strachate*, bei *Bleischwitz*, *Lissa* und *Arnoldsmühl*, *Skarsine* etc. Mai. ♃.

Wurzel ein walziger söhliger Wurzelstock. Stängel aufrecht, 1′ h., oben 4, selten 5 breit eiförmige, quirlständige Bltt. tragend, welche eigentlich als Deckbltt. anzusehen sind, zwischen denen sich die einzelne gestielte Blume erhebt. Blumenzipfel grünlich, lanzettlich. Narben purpurbraun. Beere kugelig, schwarzblau. Frisch hat die Pflanze einen betäubenden Geruch und ekelhaften Geschmack, und war ehedem officinell. Die Wurzel ist brechenerregend, das Kraut abführend und die Beeren wirken drastisch-narkotisch.

Liliaceae De Candolle.

Die Blumenhülle unter dem Stempel, gefärbt, 6spaltig oder tief 6theilig. Sechs Staubgef. aus der Blumenhülle oder aus dem Fruchtboden entspringend, mit nach innen gewandten, häufig beweglichen und queraufliegenden Staubbeuteln. Fruchtknote frei, dreifächerig, mit zahlreichen Eichen in zwei Reihen

an dem inneren Winkel. Griffel einfach, mit einer dreikantigen oder mit 3 Narben. Frucht eine dreiklappige Kapsel; die Scheidewände aus der Mitte der Klappen. Der Keim in einem fleischigen Eiweiss.

Stauden mit zwiebelförmiger, seltner söhliger oder büscheliger Wurzel nnd blattlosem Stängel.

1. *Tulipeae. Blumenhülle fast aus sechs Blättern. Viele Samen in jedem Kapselfach. Samen flach mit heller und zähhäutiger Samenschale.*

Túlipa L. *Tulpe.* Blumenhülle tief 6theilig, Zipfel ohne Honiggruben. Dreilappige aufsitzende Narbe. VI, 1.

T. sylvestris L. *Wald-T.* Stängel kahl, einblumig; die Blume vor dem Aufblühen nickend; die inneren Zipfel der Blumenhülle und die Staubgefässe am Gr. bärtig.

Auf grasigen Plätzen in Laub-, besonders Eichen-Wäldern und Gras- und Obstgärten häufig mit *Gagea lutea* und *minima* um alte Bäume, hie und da in der Ebene. Um *Br.* im *Pilsnitzer Walde*, am *Haseldamme* zw. *Pilsnitz* u. *Kl. Masselwitz*, in Grasgärten in *Pilsnitz*, *Wildschütz*. In *Brieg an der Promenade*. Um *Leobschütz*. Um *Troppau* im *Stremplowitzer Park* und bei *Geppersdorf am langen B.* Mai, Juni. ♃.

Eiförmige Zwiebel mit brauner Deckhaut. Stängel 1′ h. Bltt. mit graugrünem Reif, lineal-lanzettlich. Blume gelb, wohlriechend.

Lilium L. *Lilie.* Blumenhülle tief 6theilig, mit glockig-aufrechten oder mit ungerollten Zipfeln, jeder am Gr. mit einer Honiggrube. Griffel lang; Narbe 3kantig. VI, 1.

L. Martagon L. *Türkenbund.* Bltt. quirlig; Stängel schärflich behaart; Blumen nickend; Zipfel der Blumenhülle zurückgerollt.

Auf freien Waldplätzen, Waldwiesen und Gebirgswiesen, d. d. g. Vorgeb. bis auf das Hochgeb., hie und da auch in der Ebene. Um *Br.* bei *Arnoldsmühl*, *Riemberg*. *Wohlau*. *Ohlau*. *Slavenczicz*. *Leobschütz*. *Geiersberg* u. *Zobtenb*. *Spitzb. b. Probsthain*. *Schlesierthal*. *Jauersberg*. *Sandgeb.* bei *Charlottenbrunn*. *Hausdorfer Geb.* *Reinerz*. *Landeck*. *Czantory* bei Ustron. Im *Riesengeb.* am *kl. Teiche*, im *Riesengr.* etc. *Gesenke* häufig bis auf den *Petersstein*. Juni, Juli. ♃.

Goldgelbe schuppige Zwiebel. Zwei bis drei Quirle elliptisch-lanzettlicher Bltt. am fleckigen Stängel. Blumen in lockerer Aehre, rosa-purpurf., gefleckt. Staubbeutel pomeranzengelb.

2. *Asphodeleae. Blumenhülle fast aus 6 Blättern. Wenige Samen in jedem Kapselfache. Samen häufig mit schwarzer krustiger Samenschale.*

Anthéricum L. *Graslilie.* Blumenhülle offen, ohne Honiggefässe. Blumenstiele gegliedert. Staubgef. aus dem Fruchtbodenentspringend; Staubbeutel auf d. Mitte d. Rückens befestigt. Samen eckig. VI, 1.

A. ramosum L. Bltt. linealisch, rinnenfg., kürzer als der ästige Blüthenschaft; Blumen in lockerer Rispe; Griffel gerade.

Auf sonnigen bewaldeten Hügeln und hohen Waldwiesen, im Vorgeb. und der Ebene. Um *Br.* bei *Carlowitz, Fuchsbg.* b. *Schwoitsch, Lissa. Obernigk. Weinberg* bei *Ohlau. Wohlau. Lichtenwaldau* und *Schönfeld* bei Bunzlau. *Ohlau, Königshuld* u. *Grosstein* bei Oppeln. *Geiersberg. Hartheberg* bei Frankenstein. *Guldau* bei Teschen. Juni, Juli. ♃.

Schiefer kurzer, faser-schopfiger Wurzelstock. Stängel 1 - 2′ h. mit 1 - 4 dünnen, meist abstehenden Aesten. Bltt. grundständig, grasartig. Blumenhülle weiss. Samen mit schwarzer zerbrechlicher Samenschale.

Ornithógalum L. *Vogelmilch.* Blumenhülle tief 6theilig, halb offen, ohne Honiggefäss. Die Staubgef. entspringen aus dem Fruchtboden; die Staubbeutel auf der Mitte des Rückens befestigt. Narbe stumpf. Blumenstiele einfach. Blumen in einem Strauss oder einer Traube. VI, 1.

O. umbellatum L. Blumen in endständiger Doldentraube; die Frucht weit abstehend mit gerader Spitze; Zipfel der. Blumenhülle länglich, stumpf; Staubgefässe einfach; Bltt. linealisch, kahl.

Auf Aeckern, Brachen und Ackerwiesen in der Ebene u. d. Vorgeb. zerstreut. Um *Br.* bei *Pöpelwitz, Oswitz, Lambsfeld, Sibyllenort* und *Dyhrenfurth. Wohlau. Zechäcker* u. *Schönfeld* bei *Bunzlau. Grünberg. Jauer. Ruppersdorfer* Spitzberg, *Folgenhäuser* bei Freiburg, *Kander, Rohnstock. Leobschütz, Stonsdorf, Weisskirch, Troppau* und *Jägerndorf.* April, Mai. ♃.

Zwiebel. Bltt. innen mit weisser Ribbe. Stängel ½′ h.; die untersten Blumenstiele verlängert. Blumen grün mit weissem Hautrande.

O. nutans L. Blumen in endständiger zuletzt einseitwendiger Traube hängend; Staubgef. dreizähnig.

In Gras- uud Obstgärten, auf Aeckern; gew. mit *Gagea minima* und *Tulipa sylvestris* Um *Br.* in der *Nikolaivorstadt*, im *Vierthürmegarten* in *Poln. Neudorf*, im *Schlossgarten* zu *Wildschütz. Ohlau. Warthe* u. *Hohlstein* bei Bunzlau. Um *Stremplowitz* u. bei *Teschen.* April, Mai. ♃.

Zwiebel. Stängel 1′ h. Blumenstiele kurz mit weisshäutigen Deckbltt. Blumen grün mit weissem Hautrande.

Gágea Salisbury. *Goldstern.* Blumenhülle 6theilig, oben offen, ohne Honiggefässe. Staubbeutel aufrecht. Narbe dreikantig. VI, 1.

Blumen gelb in endständigem Schirm mit stängelblattförmigen Deckbltt. Unter *Ornithogalum* bei Linné.

G. stenopetala Reichenbach. Ein einzelnes, linealisches, beiderseits verschmälertes, ebenes scharf gekieltes Blatt; 2 gegenständige Deckbltt., Blumenstiele kahl, einfach; drei söhlige Wurzelknollen, die beiden jährigen keulenförmig.

Auf trocknen Grasplätzen, an Dämmen, auf trocknen Triften, Ackerrändern und auf Aeckern, in der Ebene n. d. Vorgeb. d. d. g. G. häufig. April, Mai, später als *G. lutea.* ♃.

Die 3 Wurzelkn. sind von keiner gemeinschaftlichen Haut umhüllt. Das Wurzelblatt länger als der Stängel. Blumen blassgelb mit lineal-elliptischen Zipfeln, 2 - 3.

G. arvensis Schultes. *Ornith. villosum* MBieb. Zwei linealische, rinnenförmige, stumpf gekielte, oben zurückgeschlagene Blätter; 2 gegenständige Deckbltt.; Blumenstiele schwachzottig, doldentraubig-ästig; Zipfel d. Blumenhülle lanzettlich, spitz; Zwiebel rundlich.

Auf Aeckern unter der Saat hie und da in der Ebene. Um *Br.* b. *Scheitnich, Poln. Neudorf, Oswitz, Pilsnitz. Wohlau. Drüssel* und *Kürschnerbg.* b. Bunzlau. *Oppeln.* Bei *Friedek* nach R. u. M. April, Mai. ♃.

Die 2 aufrechten Wurzelknollen sind von einer gemeinsamen Haut umhüllt. Bltt. sehr schmal. Stängel und Blüthenstiele zottig. Blumen gelb, 4 - 10.

G. bohemica Schultes. *Ornith. boh.* Zauschner. Zwei fadenförmige, rinnenfg. Bltt.; Deckbltt. wechselständig, lanzettlich, mit langer, bisweilen pfriemlicher Spitze; Blumenstiel meist einblumig; Zipfel der Blumenhülle spathelförmig, stumpf; Zwiebel rundlich.

Auf hügeligen steinigen Orten. Um *Troppau* n. v. Mückusch und um *Ustron* bei *Teschen* nach Kotschy. April, Mai. ♃.

Wurzel der vorigen. H. 1″. Blume blassgelb, mit länglichen, vorn breiteren Zipfeln. Der Stängel bald behaart, bald kahl.

G. minima Schultes. *Ornith. min.* Linn. *Ornith. Sternbergii* Hoppe. Ein einzelnes, aufrechtes, linealisches, schwach rinnenförmiges Blatt; ein einzelnes lanzettliches, am Gr. umfassendes Deckblatt; Blumenstiel ästig, kahl; Zipfel der Blumenhülle lineal-lanzettlich langspitzig; Zwiebel eiförmig.

Auf grasigen Plätzen in Gebüschen, Vorhölzern, auf lichten trocknen Waldplätzen, in Obstgärten. Um *Br.* in der *Nikolaivorstadt*, im *Schlossgarten* zu *Wildschütz*, bei *Bruschewitz*, *Skarsine*, vor *Kl. Totschen. Naitschütz* bei Beuthen a. O. *Kittlitzreben* und *Hohlstein* bei Bunzlau. *Leobschütz.* März, April. ♃.

Zart und schmächtig, 2 - 4″ h. Wurzel sehr klein. Wächst gew. in dichten Büschen, indem unter vielen blos blättertragenden Exemplaren sich gewöhnlich nur wenige blühende befinden. Zipfel der Blumenhülle an der Spitze umgebogen.

G. lutea Schultes. *Ornith. luteum* Linn. Ein einzelnes, aufrechtes, lineal-lanzettliches, ebenes, scharf-gekieltes, in eine stumpfe, stielrunde Spitze endigendes Blatt; 2 fast gegenständige

Deckbltt.; Blumenstiel kahl, ästig; Zipfel der Blumenhülle länglich, stumpf; Zwiebel eifg., einfach.

In Gebüschen, an schattigen Dämmen, in Gehölzen und Wäldern, d. d. g. G. auch im Vorgeb. gemein. März, April, diese und die vorige Art fast gleichzeitig, früher als die übrigen. ♃.

Zwiebel nur einfach. Stärker als die vorhergehenden, $1/2$ - 1′ h.

Scilla L. *Meerzwiebel.* Blumenhülle tief-6theilig, halboffen oder offen, ohne Honiggefässe. Staubgef. am Gr. der Blumenzipfel entspringend; die Staubbeutel am Rücken befestigt. Narbe stumpf. Samen gerundet. Blumenstiele einfach; Blumen in einer Traube. VI, 1.

S. bifolia L. Zwei lineal-lanzettliche in eine stielrunde Spitze endigende, im Bogen zurückgeneigte Blätter; Schaft stielrund.

Auf Triften. An der *Oder bei Ratibor.* April, Mai. ♃.

Zwiebel. Stängel $1/2$′ h., von den Bltt. scheidig-umschlossen, mit endständiger armblumiger Traube. Blumen blau ohne Deckbltt.

Anmkg. *Sc. amoena*, welche häufig in Gärten kultivirt wird, wird von R. u. M. aus der Gegend von *Gr. Herlitz* und *Jägerndorf* aufgeführt, ist aber wahrscheinlich nur aus Gärten entkommen und nicht als eingebürgert zu betrachten.

Allium L. *Lauch.* Blumenhülle tief 6theilig, offen oder glockig, ohne Honiggefässe. Staubgefässe am Gr. mit den Blumenzipfeln und zugleich unter sich verwachsen; die Staubbeutel in der Mitte des Rückens befestiget. Narbe stumpf. Samen eckig. Blumen schirmförmig, von 1 oder 2 hinfälligen Deckblättern gestützt. VI, 1.

Blumen kopffg. Zwischen den Blumen bilden sich häufig kleine Zwiebelchen, als fehlschlagende Blumenknospen zu betrachten, zuweilen in solcher Menge, dass nur wenige Blumen zur Entwickelung kommen. Der Stängel ist blattlos, doch oft reichen die Scheiden so hoch hinauf, dass die Blattplatten vom Stängel ausgehen. Wurzel bald einfach, bald aus mehreren Zwiebelknollen, bald in einen länglichen oder walzigen Zwiebelkuchen verlängert. Alle Arten enthalten bald mehr, bald weniger, besonders in den Wurzeln, ein scharfes ätherisches Oel von schwach-drastischen Wirkungen, welches Geruch und Geschmack stark reizt, daher sie allgemein als Gewürz für die Küche benutzt werden.

a. Schiefer Wurzelstock trägt die Zwiebeln; Schaft blättertragend; Staubgefässe einfach.

A. Victorialis L. *Sieglauch, Allermannsharnisch.* Stängel stielrund, nach oben eckig; Bltt. gestielt, lanzettlich oder elliptisch, eben; ein Deckblatt; Schirm kugelig, Staubgef. länger als die Blumenhülle.

Auf moosigen Waldplätzen und grasigen Lehnen des Hochgebirges. Riesengeb. in der *grossen* und *Arnsdorfer Schneegrube.* Gesenke auf der *Bründelhaide*, am *Hockschar* und *Altvater.* Im *Bie-*

litzer Geb. an der *Schindelbaude* über *Lebnitz*. *Babia Gora*. Juli, Aug. ♃.

Langer mit netzförmig-schopfiger Schale bedeckter Wurzelstock .Bltt. meist drei. Blumen gelblich-weiss. Die Wurzel war ehedem als *Victorialis longa* officinell und galt dem Aberglauben als ein Mittel wider Hieb und Stich.

b. Wurzel zwieblig; Bltt. breit nur aus der Wurzel; Schaft nackt; Staubgefässe einfach.

A. ursinum L. *Bärenlauch*, *Ramisch*. Stängel stumpf 3eckig; Bltt. langgestielt, elliptisch-lanzettlich; ein Deckblatt; Blumen lang-gestielt; Staubgef. kürzer als die Blumenhülle.

In feuchten und schattigen Wäldern des Vorgeb. hie und da auch in der Ebene. Um *Br.*: *Schosnitz* bei Canth. In Erlenbrüchen bei *Oppeln*. *Sukkowitzer Wald*. Im Vorgeb.: *Freudenburg* b. Charlottenbrunn, *Sonnenkoppe*, *Zedlitzbusch bei Striegau*. *Grunwalder Thal* bei Reinerz, *N. Langenau*, *Dittersbach u. Schmiedeberg*, *Greiffenstein*, *Kupferberg*. Am *rothen B.* im Ges. Mai, Juni. ♃.

Zwiebeln elliptisch-walzig. Stängel 1 - 1½′ h. Schirm locker, 8 - 12 blumig. Blumen weiss.

c. Söhliger Wurzelstock, worauf die Zwiebeln ruhen. Schaft zur Seite des Blattbüschels und sammt diesem von Scheiden umhüllt. Staubgefässe einfach.

A. fallax Don. *A. senescens* W. et Gr. sil. Schaft oben scharfeckig, blattlos; Blätter lineal., eben, unterseits mit undeutlichen Nerven ohne Kiel; Schirm rundlich; Staubgef. länger als die Blumenhülle.

Auf sonnigen Felsen bewaldeter Hügel in der höheren Ebene und d. Vorgeb. Zuerst von Schummel am *Geiersberge*, dann am *Sakrauer Berge* bei *Oppeln* von Grabowski und am *Spitzberge* bei *Probsthain* von Schneider gef. Juni, Juli. ♃.

H. 8 - 12″. Blumen sattrosenroth.

A. acutangulum Schrader. *A. angulosum* Matt. et Krock. Schaft oben scharf-eckig; Bltt. lineal., unterseits fünfnervig, der Mittelnerv vorragend und einen starken Kiel bildend; Schirm oben fast eben; Staubgef. so lang als die Blumenhülle.

Auf feuchten tiefliegenden Wiesen der Ebene d. d. g. G. häufig. Juli, Aug. ♃.

H. 1′. Blumen purpur-violett. Ist der vorigen sehr ähnlich, aber durch die Blumenfarbe und durch die Blattnerven, auch getrocknet, leicht zu unterscheiden.

d. *Scorodon*. Wurzel zwieblig; Schaft unten blättertragend; Bltt. eben oder stielrundlich, nie röhrig; Staubgef. einfach oder drei am Gr. gezähnt, am Gr. der Zipfel entspringend.

* A. sativum L. *Knoblauch*. Schaft stielrund; Bltt. breit-lanzettlich, eben, schwach-rinnenförmig; Deckbltt. hinfällig, mit langer Schnabelspitze; Schirm zwiebeltragend; Staubgef. je drei am Gr. beiderseits mit einem kurzen Zahne; Zwiebeln gehäuft.

In Südeuropa einheimisch; als Küchengewächs allgemein angebaut. Juli, Aug. ♃.

Stängel vor dem Blühen gekrümmt. Bltt. blaugrün. Schirm convex, mit 20 - 30 Zwiebelchen. Blumen blass, selten vollkommen entwickelt. Diese Art besitzt den durchdringend scharfen Geruch und Geschmack im höchsten Grade.

e. *Porrum.* Wurzel zwieblig; Schaft unten blättertragend. Drei Staubgef. breiter, dreitheilig, der mittlere Zipfel trägt den Staubbeutel, die beiden seitlichen sind in eine fädliche, meist gedrehte Spitze verlängert.

* A. Porrum L. *Porrey-Lauch.* Schaft stielrund; Bltt. flach; Schirm kugelig; die Zipfel der Blumenhülle am Kiel schärflich; Staubgef. kürzer als die Blumenhülle.

Im südl. Europa einheimisch; bei uns als Küchengewächs angebaut. Juni, Juli. ⨀.

Zwiebel länglich, etwas dünn. Blätter kahl oder am Rande gewimpert. Blumen weisslich mit rothem Kiele. Schirm ohne Zwiebeln. Besonders das junge Kraut wird benutzt.

Anmk. Von den verwandten Arten dürfte vielleicht auch *A. rotundum* L. in Schlesien vorkommen.

A. arenarium L. *A. vineale* Koch Syn. Schaft beblättert; Bltt. halb stielrund, auf der Innenseite nach oben rinnenförmig, innen hohl; der Schirm zwiebeltragend; die Staubgef. länger als die Blumenhülle, dreispaltig, die mittlere Spitze länger als der Staubfaden selbst.

Auf Aeckern, Brachen und sandigen Hügeln. *Fuchsberg* bei *Schwoitsch.* Um *Günterwitz* und *Pürbischau. Eilauer Felder* bei Sprottau. *Oppeln. Tarnowitz. Leobschütz.* Juni, Juli. ♃.

Die Bltt. vor der Entwickelung des Stängels oben spiralisch-gerollt. Schirm gedrängt. Blumenhülle rosaf., auch dunkel-purpurf. und violettroth; bisweilen viele, bisweilen nur wenige Blumen entwickelt.

† A. Scorodoprasum L. Schaft beblättert; Bltt. eben, am Rande feinsägezähnig-scharf; d. Schirm zwiebeltragend; die Staubgefässe kürzer als die Blumenhülle, dreispaltig; die mittlere Spitze kürzer als der Staubfaden selbst.

An buschigen Dämmen u. Waldrändern, vielleicht nur von angebauten Exemplaren stammend und durch Zufall verwildert. Um *Br.* bei *Kosel.* Um *Leobschütz* von Schramm gef. und mitgetheilt. Juni. ♃.

f. *Codonoprasum.* Wurzel zwiebelig; Schaft beblättert. Staubgef. einfach, aus den Zipfeln der Blumenhülle über dem Gr. entspringend. Zwei Deckbltt., das eine langschnäbelig.

A. oleraceum L. *A. carinatum* Matt. Krock. Schaft beblättert; Bltt. röhrig, oberseits flach oder schwach-rinnenfg., unterseits von erhabenen Nerven eckig; Schirm zwiebeltragend; Staubgefässe einfach, so lang als die Blumenhülle; die Zipfel d. Blumenhülle stumpf mit einem Spitzchen, offen-glockig.

In Gebüschen und zwischen Gesträuch, an Hecken, buschigen Dämmen, Waldrändern d. d. g. G. auch im Vorgeb. gemein. Um *Br.* bei *Scheitnich, Bischofswalde, Oswitz* etc. Juni, Juli. ♃.

H. 1 - 2′. Zur Blüthezeit sind die Bltt. gewöhnlich vertrocknet. Blumen langgestielt, weissgrünlich, mit röthlichem oder bräunlichem Anlauf. Meist sind nur wenige Blumen entwickelt.

× A. carinatum Smith. Schaft blättertragend; Bltt. eben; Schirm zwiebeltragend; Staubgef. einfach länger als die Blumenhülle; Zipfel der Blumenhülle gestutzt oder ausgerandet, oben gegeneinandergeneigt.

In Gebüsch. *Bei Cudowa.* Juli. ♃.

So unterschied ich früher diese Form, welche ich jetzt nicht mehr zu vergleichen Gelegenheit habe, von dem ähnlichen *A. oleraceum.* Anders bei Koch Syn. Vielleicht ist unsere Pflanze doch nur eine Varietät der vorigen.

g. *Schoenoprasum.* Wurzel zwiebelig. Stängel am Gr. blättertragend. Bltt. röhrig. Zwei kurze Deckbltt.

* A. Schoenoprasum L. *Schnittlauch.* Schaft blattlos; Bltt. linealisch-pfriemlich, stielrund, röhrig; Deckbltt. so lang als der Schirm; Zipfel der Blumenhülle eilanzettlich, spitz; Staubfäden am Gr. häutig-verbreitert, ungezähnt; Kapsel scharf-dreikantig.

An Flussufern im westlichen Deutschland; bei uns als Gemüspflanze häufig angebaut. Juni, Juli. ♃.

H. 6 - 10″. Der Stängel nur wenig am Gr. beblättert. Zipfel der Blumenhülle rosaf., fast eifg., in der Mitte etwas breiter. Staubbeutel gelb. Kapsel mit scharfen Kanten und schwach-eingedrückten Flächen.

A. sibiricum Willdenow. Schaft am Grunde blättertragend; Bltt. linealisch-halbrund, nach oben plattgedrückt, röhrig; Deckbltt. so lang als d. Schirm; Zipfel d. Blumenhülle länglich-lanzettlich mit umgebogener Spitze; Staubfäden pfriemlich, ungezähnt; Kapsel stumpf dreikantig.

Auf quelligen Stellen und an Bächen des Hochgebirges. Im *Riesengeb.* am *kl. Teiche,* im *Riesengrunde.* Im *Gesenke* auf den *Knoblauchwiesen* am *Altvater* und *Peterssteine,* im *Kessel.* Juni, Juli. ♃.

Fast in allen Theilen doppelt so gross als die vorige, daher in der Tracht sehr abweichend, weniger in den Merkmalen. Ob die zur Unterscheidung hier festgehaltenen sich beständig erweisen werden, muss fernere Beobachtung lehren. — Die Staubbeutel lilaf. Zipfel der Blumenhülle rosa-lilaf., fast purpurroth, mit violettem Kiel. Auch in der Gestalt der Zellen und Spaltöffnungen der Oberhaut zeigt sich diese Form von gebauten Expl. der vorigen verschieden. Im *Aupagr.* auch mit weissen Blumen nach Krause; desgl. am *Altvater.*

* A. ascalonicum L. *Schalotten.* Stängel am Gr. beblättert; Bltt. pfriemlich-stielrund, röhrig; Deckbltt. kürzer als der bisweilen zwiebeltragende Schirm; Staubgef. am Gr. beiderseits mit einem Zahne versehen.

Im Orient heimisch, wird angebaut. Juli, Aug. ♃.

Schirm kugelig. Kommt selten zur Blüthe. Blumen lilafarben. Die Zwiebelchen im Schirm dienen als ein feines Gewürz.

* A. Cepa L. *Zwiebel, Zipollen.* Stängel am Gr. beblättert, unter der Mitte bauchig-aufgeblasen; Bltt. röhrig, bauchig; Schirm kugelig; 3 Staubgefässe, am Gr. beiderseits mit einem Zahne.

Wird allgemein angebaut. Juni, Juli. ♃.

Blumen weiss. Zwiebel etwas niedergedrückt, gelbhäutig.

* A. fistulosum L. *Winterzwiebel.* Stängel am Gr. beblättert, in der Mitte aufgeblasen; Bltt. röhrig, bauchig; Schirm kugelig; Staubf. ungezähnt.

Wird angebaut. Juni, Juli. ♃.

Zwiebeln länglich, gehäuft. Blumen grünlich-weiss.

Anmk. In Koch Synops. wird *Allium descendens* L. von *Gnadenfeld* in *OS.* angeführt; ich sah noch kein Exemplar dieser Art.

3. *Hemerocallideae. Blumenhülle nicht bis zum Grunde getheilt. Kapselfächer mit wenigen Samen mit schwarzer Samenschale.*

Muscári Tournefort. *Schopfhyazinthe.* Blumenhülle kugelig eiförmig oder walzig, vorn zusammengeschnürt, mit sehr kurzem 6 zähnigem Saum. VI, 1.

M. comosum Mill. *Hyacinthus com.* L. Die Blumenhüllen eckig-walzig, die unteren entfernt, söhlig-abstehend; die oberen aufrecht, gedrängt, leer, einen Schopf bildend; die Bltt. linealisch-rinnenfg.

Auf trocknen etwas sandigen Triften, an Rainen und Ackerrändern, in der Ebene zerstreut und vereinzelt. Um *Br.* vor *Oswitz, Oltaschin, Mirkau, Masselwitz, Lissa. Trebnitz. Peilau. Warthe* am Bober. *Folgenhäuser* bei *Freiburg. Lomnitz* und *Maiwaldau. Eisersdorf* bei Glaz. Troppau bei *Stremplowitz, Johannisfeld* und *Milostowitz.* Um *Konska* und *Lischna* bei Ustron. Mai, Juni. ♃.

Die eiförmige Zwiebel steckt sehr tief. Blumen in langer Aehre, kurz-gestielt, braunpurpurf. mit grünlichem Rande, die obersten ohne Stempel und Staubgef., länger-gestielt, violettblau.

M. racemosum Miller. Blumen eifg., nickend, gedrängt, die obersten aufrecht, leer; Bltt. linealisch, rinnenförmig, zurückgebogen.

Auf Aeckern, Wiesenplätzen, in Weinbergen. Wird um *Grünberg* und *Beuthen a. O.* angegeben. Bei *Stremplowitz* und auf Rasenplätzen im *Herlitzer Park,* vielleicht verwildert. Mai. ♃.

Zwiebel eifg.-rundlich. Blumen in kurzer Aehre, sattblau mit weisslichen Zähnen.

Colchicaceae De Cand.

Blumenhülle sechsspaltig oder tief 6theilig mit eingeschlagener Knospenlage. Sechs Staubgefässe; die Staubbeu-

tel nach aussen gewandt. Fruchtknote frei, 3 fächerig, mit 3 Griffeln. Frucht eine Kapsel, welche sich in drei schlauchförmige Kapseln löst, mit zahlreichen Samen am inneren Winkel. Samen mit dünnhäutiger Samenschale; Keim in fleischigem Eiweiss.

Die erste Sippe weicht in Tracht und Wuchs bedeutend von den beiden folgenden ab.

Cólchicum L. *Zeitlose.* Blumenhülle trichterförmig, mit langer Röhre, an deren Spitze sechs Staubgefässe entspringen. Ein Fruchtknoten mit drei Griffeln. Kapsel aufgeblasen; die Fächer trennen sich von einander und springen an der Spitze auf. VI, 3.

Der Fruchtknoten liegt innerhalb der Zwiebel, und im Herbst bricht die Blume ohne Bltt. nur mit den Staubgef. und dem langen Griffel über die Erde hervor. Die Frucht mit den Bltt. kommt dann im nächsten Frühjahr über der Erde zum Vorschein.

C. autumnale L. *Nackte Jungfer.* Blätter spitz.

Auf feuchten Wiesen in der Hügelgegend der Ebene und im Vorgebirge, meist gesellschaftlich und oft grosse Flächen bedeckend. Um *Br.* bei *Mahlen* und *Koberwitz. Bresa bei Bohrau.* Um *Trachenberg*, *Ohlau*, *Strehlen*, *Rothschloss*, *Reimsbach* bei Charlottenbrunn, *Freiburg*, *Glaz*, *Bolkenhain*, *Rohrbach*, *Schmiedeberg*. *Proskau* in OS. Um Troppau bei *Dürstenhof*, *Lodnitz*, *Dorfteschen* und um *Teschen.* Blüht im Sept. und Oct., Bltt. u. Früchte im Mai und Juni. ♃.

Zwiebel in braune Deckhaut gehüllt, 1 - 2 Blüthen bringend. Blumen rosa-lilaf. Bltt. breit-lanzettlich. Früher war die Wurzel, neuerdings sind auch die Samen und Blüthen officinell. Die Wurzel enthält Veratrin nnd ist eins der gefährlichsten Gifte, ist aber durch seine drastischen Eigenschaften ein wirksames Arzneimittel.

Veratrum L. *Germer.* Blumenhülle tief 6theilig. Staubbeutel quer in 2 Klappen aufspringend. Drei am Grunde verbundene, vielsamige Kapseln, mit zusammengedrückten Samen. XXIII, 1.

Stäng. beblättert; Blumen in rispigen Trauben, durch Fehlschlagen oft polygamisch

V. Lobelianum Bernhardi. Aeste weichhaarig; Bltt. elliptisch, nervig; die unteren auf einer gestutzten Scheide sitzend.

Auf feuchten und sumpfigen Wiesen, an sumpfigen Lehnen und in Wäldern des Hochgebirges bis in das Vorgebirge herabsteigend. Verbreitet auf den Kämmen und in der oberen Waldregion des *Riesengeb.*, *Gesenkes*, *Gl. Schneeberges* bis in den *Klessengrund.* An der *h. Mense*, *Heuscheuer*, *Sonnenkoppe.* Um *Kupferberg. OS.* bei *Slavenczicz. Herlitz* bei Troppau. *Czantory* und *Baranio* bei Teschen. Juli, Aug. ♃.

Blüht nur in höheren Gegenden. Wurzelstock kurz, stark, innen weiss mit starken Fasern. Stängel 2 - 4′ h., stark, stielrund, röhrig, oben schwach-zottig. Bltt.

nervig-gefaltet. Blumen ausgebreitet, grün; Zipfel länglich, spitz. — Wurde sonst als Abart des weissblühenden *V. album* angesehen, das bei uns nicht vorkommt. — Die Wurzel ist als *R. hellebori albi* officinell, von brennend-scharfem Geschmack und giftiger Wirkung.

Tofiéldia Hudson. *Tofjeldie.* Blumenhülle tief 6theilig. Staubbeutel der Länge nach aufspringend. Drei bis über die Mitte verbundene, vielsamige Kapseln mit länglichen Samen. VI, 1.

Stängel fast blattlos; Blumen in endständiger dichter Traube.

T. calyculata Wahlenberg. *Anthericum cal.* Linn. Jeder Blumenstiel hat 2 Deckbltt., ein längliches am Grunde, ein 3lappiges kelchartiges nahe unter der Blume, Blätter vielnervig.

Auf sumpfigen und torfhaltigen Wiesen in der höheren Ebene und d. Vorgebirge. Um *Br.* bei *Riemberg* schon von Matt. gef. *Wohlau. Greulich, Hosenitz* und *Tiefenfurth* bei *Bunzlau.* Am *Geiersberge. OS.* um *Slavenczicz, Ludwigsdorf* bei *Creuzburg*; *Matskirch, Leobschütz. Schlackau* bei Troppau n. v. Mückusch. Juli, August.

Wurzel büschel-faserig. Bltt. grasartig, sehr spitz, fast alle grundständig. Stäng. $\frac{1}{2}$-1′ h., einfach. Blumen klein, blassgelb.

Junceae R. Brown.

Blumenhülle tief 6theilig, trockenhäutig. Sechs oder drei Staubgef. hinter den äusseren Zipfeln der Hülle, aus deren Grunde entspringend; Staubfäden pfriemlich, Staubbeutel aufrecht. Ein Griffel mit 3 haarigen Narben. Frucht eine 3klappige Kapsel, entweder mit drei aus der Mitte der Klappen entspringenden Scheidewänden, daher 3fächerig und vielsamig, oder ohne Scheidewände daher einfächerig und dreisamig. Samen mit häutiger oft an den Enden schwammig aufgetriebener Schale und walzigem Keime in fleischigem Eiweiss.

Kräuter oder staudenartige Gew. mit schaftförmigem Stängel, tutenförmigen Blattscheiden. Blätter schmal und die Platte oft unausgebildet, flach oder röhrig und dann geknötelt. Blumen in Trugdolden mit je zwei genäherten, doch nicht gegenständigen Deckblättchen an jedem Haupt- und Nebenaste derselben; immer neben einem Knäuel sitzender Blüthen an der Spitze eines Astes entspringt noch ein kurzer, seitlicher, knäultragender Stiel; diese Form wird eine *Spirre* genannt. Mehrere Arten dieser Familie sind nur höheren Regionen eigen.

Juncus L. *Binse.* Kapsel dreifächerig, vielsamig. VI, 1.

a. Unfruchtbare pfriemliche Stängel neben den blüthetragenden, am Gr. von blattlosen oder stachelspitzigen Scheiden umhüllt. Sa-

menschale ohne Auftreibung. Die Spirre scheinbar seitlich, indem das untere Deckblatt aufrecht steht und sich als Fortsetzung des Stängels darstellt.

J. effusus L. Schaft blattlos, ganz glatt, mit dichtem Mark erfüllt; blattlose Scheiden an der Wurzel; Spirre seitlich mehrfach-zusammengesetzt, gedrängt; Zipfel der Blumenhülle lanzettlich, mit vertieftem Kiel; das untere Deckblatt am Gr. eingeschnürt; Samen eiförmig.

β. conglomeratus. Die Spirre besteht aus genäherten und dichten Knäueln.

Auf feuchten unfruchtbaren Plätzen, an und in Gräben, Teich- und Flussrändern, auf sumpfigen Triften, in Lachen, auf Haide- und Waldplätzen d. d. g. G. bis an das Hochgeb. gemein. Juli, Aug. ♃.

Söhlig-kriechender Wurzelstock. Halme steif aufrecht, gedrängt, mit braunen oder braunrothen Scheiden am Gr. Drei Staubgefässe. — Der Halm ist von einem feinen, weissen Mark erfüllt, das zu Lampendochten und Spielwerk gebraucht wird, und in Milch gekocht ein ausgezeichnet wurmtreibendes Mittel ist.

J. conglomeratus L. Halm nackt, fein-gestreift, mit dichtem Mark erfüllt; blattlose Scheiden an der Wurzel; Spirre seitlich mehrfach-zusammengesetzt, gedrängt; Zipfel der Blumenhülle lanzettlich ohne Vertiefung am Kiel; das untere Deckblatt am Gr. aufgeblasen; Samen länglich.

β. effusus. Die Spirre besteht aus lockeren, etwas entfernten Knäueln.

Mit der vorigen an gleichen Orten und häufig in deren Gesellschaft bis auf das Hochgebirge, gemein. Juli, Aug. ♃.

Wie die vorige Art meist mit lockerer, so erscheint diese meist mit gedrängter Spirre; doch kommt jede auch auf die entgegengesetzte Weise vor, wodurch die Unterscheidung derselben schwieriger wird.

J. glaucus Ehrhart. Halm nackt, tief gestreift, von fächerig-unterbrochenem Mark erfüllt; blattlose Scheiden an der Wurzel; die Spirre seitlich mehrfach-zusammengesetzt, gedrängt; Zipfel der Blumenhülle lanzettlich; Griffel deutlich; Kapsel länglich-elliptisch, stumpf mit einer Stachelspitze.

Wie die vorige, aber seltner. Juli, Aug. ♃.

Halme 2-3′ h., graugrün. Scheiden braun-purpurroth, glänzend. Etwas schlanker und dünner als die vorigen. Sechs Staubgefässe.

J. filiformis L. Halm nackt, fadenförmig, oben übergeneigt, glatt; blattlose Scheiden an der Wurzel; die Spirre seitlich armblumig; Zipfel der Blumenhülle lanzettlich; Griffel sehr kurz; Kapsel rundlich mit kurzer Stachelspitze.

Auf sumpfigen Wiesen und in den Mooren des Vor- und Hochgebirges. Um *Warmbrunn* und *Schreibershau. Riesengebirge. Heuscheuer. Gl. Schneeberg. Gesenke. Klokaczgeb.* Juni, Juli. ♃.

Viel schwächer und niedriger als die drei vorigen. Halm fadendick; die Verlängerung desselben über der Spirre ist oft länger als der Halm selbst. Blumen gelblich-grün. Höhe bei 1′. Bisweilen tragen die Scheiden ein kurzes, rinnenförmiges Blatt.

b. Unfruchtbare Blätterbüschel neben den bluthetragenden Halmen. Blumen kopfförmig oder einzeln, endständig. Samenschale aufgetrieben.

I. trifidus L. Halm nackt, fadenförmig, am Gr. von Scheiden umhüllt, wovon die oberste ein kurzes, pfriemlich-rinnenförmiges Blatt trägt; 2-3 wechselständige borstliche Deckbltt. an der Spitze.

Auf feuchten steinigen Plätzen der Kämme und Lehnen des Hochgebirges, an Wasserfällen und Bächen. Im Riesengeb. an der *Schneekoppe*, *Koppenplan*, *Schneegrubenränder* etc. Im Gesenke am *Köpernik*, der *Bründelhaide*, dem *Altvater*, *Peterssteine*. Juli, Aug. ♃.

In dichten Rasen, 4-8″ h, Bltt. meist rostbraun. Ein weisshäutiges zerschlitztes Blatthäutchen. Blumen braun. Kapsel dunkel kastanienbraun, länglich stumpf, so lang als die Blumenhülle, mit eiförmigen Klappen.

c. Unfruchtbare Blätterbüschel neben den blüthetragenden Halmen. Blumen in einem einzelnen oder mehreren in eine rispige Spirre geordneten, endständigen Köpfchen. Samenschale nicht aufgetrieben.

I. capitatus Weigel. Halm nackt, Wurzelbltt. borstlich, am Gr. rinnenfg.; ein einzelnes endständiges oder auch noch ein und das andere gestielte Köpfchen; Zipfel der Blumenhülle eilanzettlich, feinspitzig, länger als die eiförmige stumpfe Kapsel.

Auf feuchten Sandplätzen und sandigen Aeckern, in der Ebene zerstreut. Um *Br.* bei *Friedewalde*, *Petersdorf* bei Oswitz, hinter *Kl. Bischwitz*, *Lissa*, *Chmielowitz* bei Oppeln. *Jakobswalde*. *Karlsberg* a. d. Mora. *Teschen*. Juli, Aug. ♃.

H. 1-4″. Stängel fädlich. Drei Staubgef.

? I. obtusiflorus Ehrhart. Halm beblättert; Scheiden und Bltt. stielrund, röhrig-geknötelt; Spirre endständig, mehrfach zusammengesetzt, ausgebreitet, die seitlichen Aeste niedergebrochen; Zipfel der Blumenhülle gleichförmig, vorn gerundet, so lang als die eiförmige spitze Kapsel.

Auf torfigen Wiesen. Von dieser Art sah ich bisher nur ein einziges Exemplar, angeblich aus der Gegend von *Gnadenfeld* b. Oppeln. Obwohl die Botaniker jener Gegend dieser Angabe widersprechen, führe ich doch diese Art hier auf, da auch sie höchst wahrscheinlich bei uns vorkommt. Juli, Aug. ♃.

H. 1-2′. Blumen weisslich-grün.

I. sylvaticus Reichard. *I. acutiflorus* Ehrh. W. et Gr. sil. Halm steif-aufrecht, beblättert; Scheiden und Bltt. rundlich-zusammengedrückt, röhrig-geknötelt, mit aussen deutlichen Querwänden; Spirre endständig, mehrfach-zusammengesetzt; Zipfel der Blumenhülle spitzig-begrannt, die inneren länger an der Spitze zurückgebogen, kürzer als die eifg. spitz-geschnäbelte Kapsel.

Auf sumpfigen Waldplätzen, feuchten unfruchtbaren Haideplätzen, sumpfigen und torfhaltigen Waldwiesen, in der Ebene u. d. Vorgeb. zerstreut, an den geeigneten Plätzen häufig und zahlreich. Um *Br.*

bei *Carlowitz, Lissa, Riemberg. Wohlau. Bunzlau. Kl. Silsterwitz. Oppeln. Troppau. Jägerndorf.* Juli, Aug. ♃.

H. 1-3'. Blumen braungelb, rostbraun bis in das braunschwarze. Seitliche Aeste der Spirre niedergebrochen. Im Schatten zuweilen erblichen.

I. atratus Krocker sil. Nr. 539. 1787. *I. melananthos* Rchb. Wimm. Fl. v. Schl. *I. acutiflorus γ* W. et Gr. sil. Halm im Bogen aufgerichtet, beblättert; Scheiden und Bltt. rundlich-zusammengedrückt, röhrig-geknötelt, mit aussen undeutlichen Querwänden; Spirre endständig, mehrfach-zusammengesetzt, ausgebreitet; Zipfel der Blumenhülle fast gleich gross, lanzettlich, so lang als die eiförmige zugespitzte Kapsel.

Auf nassem Lehmboden, in Gräben und Lachen der *Breslauer* Gegend zerstreut, bei *Scheitnich, Ransern, Schwoitsch, Bleischwitz.* Juli, Aug. ♃.

H. 1-3' Halm und Bltt. stärker und dicker als an dem vorigen, aber weniger steif, lebhafter grün, der Länge nach fein gestreift. Blumen glänzend schwarz, fast doppelt so gross als an d. vorigen. Narben rosa- und purpurroth.

I. articulatus L. *I. lamprocarpus* Ehrhart. W. et Gr. sil. Halm aufsteigend, beblättert; Scheiden und Bltt. rundlich zusammengedrückt, röhrig-geknötelt, mit deutlichen Querwänden; Spirre endständig, mehrfach-zusammengesetzt, mit abstehenden oder ausgesperrten Zweigen; Zipfel der Blumenhülle gleich lang, lanzettlich stachelspitzig, die äusseren spitz, die inneren stumpf, kürzer als die eilanzettliche stachelspitzige Kapsel.

Auf feuchtem Lehm- und Sandboden, an Lachen u. Rändern von Gewässern, in Gräben, Löchern, auf sumpfigen Wiesen und Haideplätzen, d. d. g. G. auch im Vorgeb. gemein. Juli, Aug. ♃.

Halme stets bogenförmig, bisw. am Gr, wurzelnd. Blumen erst grünlieh, dann kastanienbraun, glänzend, in d. Grösse etwas veränderlich. Bisweilen auch im Wasser mit fluthendem Stängel. Dieser Art als der gemeinsten und verbreitetsten, die Linné als α, folglich Hauptform, aufführt, scheint mit Recht der Linnéische Name zu verbleiben.

I. alpinus Villars. *I. fuscoater* Schreber. W. et Gr. sil. Halm aufrecht, beblättert; Scheiden am Rücken gekielt; Bltt. röhrig-geknötelt mit deutlichen Querwänden; Spirre endständig, zusammengesetzt, mit aufrecht-abstehenden Aesten; Zipfel der Blumenhülle gleich lang, stumpf, die äusseren unter der Spitze stachelspitzig, kürzer als die eifg.-längliche stachelspitzige Kapsel.

Auf sumpfigen Wiesen, an Teichrändern. Um *Br.* zw. *Kryzanowitz* und *Gr. Rake,* und bei *Lissa.* Am Fusse des *Geiersberges* bei *Kl. Silsterwitz.* Bei *Oppeln.* Am Fusse der *Heuscheuer* bei *Kaltwasser.* Um *Troppau* bei *Zattig, Dorfteschen* und *Spachendorf* nach R. u. M. Juli. ♃.

H. bei 1'. Stängel schwach-gekrümmt, aber nie aufsteigend. Durch die aufrechte Spirre leicht kenntlich. Blumen rostbraun.

I. supinus Mönch. *I. uliginosus* Roth. W. et Gr. sil. Halm fadenförmig; Bltt. fast borstlich, oberseits schmal-rinnenfg., unter-

seits erhaben; Spirre endständig mit verlängerten, meist einfachen Zweigen und entfernten Knäueln.

α. terrestris. Halme aufrecht oder aufsteigend, Spirrenäste kurz.

β. repens. Halme kriechend u. wurzelnd, Spirrenäste länger.

γ. fluitans. Halme langgestreckt, fluthend; Spirre weitläufig.

Auf sumpfigen Wiesen, Wald- und Haideplätzen, an Teichrändern, nassen Aeckern; *γ.* im Wasser; in der Ebene u. d. Vorgeb. nicht selten. Um *Br.* bei *Wildschütz, Lissa. Garsuche* bei Ohlau. *Wohlau. Bunzlau. Swibedove* bei Militsch. *Oppeln.* Am *Hochwalde.* Um *Hermsdorf. Thomasdorf* im Gesenke. Juli, Aug. ♃.

Aehnliche Varietäten kommen auch bei andern Arten vor, aber bei dieser am häufigsten und deutlichsten; H. 3″ - 1′. Blumen grünlich.

c. Unfruchtbare Blätterbüschel neben den blüthetragenden Halmen. Blumen vereinzelt, entfernt, oder doldentraubig in einer Rispe. Samenschale nicht aufgetrieben.

I. squarrosus L. Halm schwach-eckig, am Gr. von Blattscheiden umschlossen; Bltt. linealisch-rinnenfg., abstehend starr; Spirre endständig mit doldentraubigen Aesten; Zipfel der Blumenhülle spitz oder stumpflich, so lang als die umgekehrt-eiförmige, stumpfe, stachelspitzige Kapsel.

Auf Sumpfmoos *(Sphagnum)* in Haiden, auf Torfwiesen, in der Ebene bis auf das Gebirge häufig. Um *Br.* bei *Friedewalde, Lilienthal, Lissa, Riemberg* etc. Juli, Aug. ♃.

H. ½ - 1′. Die Bltt. stehen wagerecht ab, sind starr und steif. Deckbltt. weisshäutig. Blumenhüllen und Kapseln hell scherbenbraun, wie reifer Hirsesamen.

I. bulbosus L. Halm zusammengedrückt, beblättert; Bltt. linealisch, rinnenfg.; Spirre endständig, zusammengesetzt, mit aufrechten Aesten; Zipfel der Blumenhülle eifg.-länglich, stumpf, bei der Reife kürzer als die fast kugelige Kapsel.

Auf nassen Triften und Wiesen, an Teichrändern, d. d. g. G. häufig. Juli, Aug. ♃.

Halme dünn, biegsam, von 4 - 12″ H., meist mit einem Blatt in der Mitte. Narben rosenroth. — Gewöhnlich unterscheidet man von dieser Art noch den *I. Gerardi* Loiseleur, (*I. bottnicus* Wahlenberg, *I. consanguineus* Koch und Ziz), dessen Blumenhülle die länglich-ovale dreikantige Kapsel an Länge erreicht. Nach unserer Beobachtung ist dieser Unterschied nicht begründet.

I. bufonius L. *Krötenbinse.* Halm beblättert; Bltt. borstlich, am Gr. rinnenfg; Aeste der Spirre verlängert, 2spaltig, aufrecht; Blumen einzeln, entfernt; Zipfel der Blumenhülle lanzettlich, spitzig, länger als die längliche stumpfe Kapsel.

Auf feuchtem Sandboden, Gräben, Aeckern, überall häufig. Juni bis Sept. ☉.

H. 1″ - 1′. Bald grün, bald bräunlich, und in der Höhe und der Vertheilung der Blumen veränderlich. Gewöhnlich keimen die Samen haufenweise und das junge Stängelchen trägt an der Spitze die braune Samenschale, so dass man irgend ein cryptogamisches Gewächs vor sich zu sehen glaubt.

Anmkg. Nach Tausch kommt *I. Tenageia* bei *Buschvorwerk* bei *Schmiedeberg* und nach Rabenhorst um *Niesky* vor. Exemplare sah ich noch nicht, zweifle aber nicht, dass die Pflanze noch öfter in Schlesien gefunden werden wird.

Lúzula De Candolle. *Marbel.* Kapsel einfächerig mit drei Samen am Grunde der Klappen. VI, 1.

Bltt. eben. Unter *Iuncus* bei Linné.

L. pilosa Willd. *L. vernalis* De Cand. *Iuncus Luzula* Krock. sil. Samen mit einem sichelförmigen Anhängsel an der Spitze; Spirre doldentraubig, ziemlich einfach mit dreiblumigen Aesten, die oberen später zurückgeschlagen; Blumen einzeln; Wurzelbltt. lanzettlich.

In Kiefer- und Laubwäldern der höheren Ebene u. d. Vorgebirges. Um *Br.* in der *Trebnitzer* Hügelreihe, bei *Mahlen, Glauche, Skarsine, Trebnitz* etc. Um Bunzlau bei *Warthe, Drüssel, Krauschen, Wehrau. Kupferberg. Hirschberg. Troppau. Teschen.* April, Mai. ♃.

H. 1′. Bltt. am Gr. mit zerstreuten langen weichen Haaren, zuletzt fast kahl und breit-lanzettlich. Blumenhülle kastanienbraun mit weissem Hautrande. Blüht noch vor der vollständigen Entwickelung der Bltt., welche später viel grösser u. glänzend werden.

L. maxima De Cand. *Lechel.* Spirre mehrfach-zusammengesetzt, länger als die Deckbltt., mit ausgesperrten Aesten; Zipfel der Blumenhülle stachelspitzig, so lang als die Kapsel; Staubfäden sehr kurz; Bltt. lineal-lanzettlich, am Rande haarig.

In Bergwäldern des Vor- uud Hochgebirges. Im Riesengeb. einzeln in d. *Melzergrube,* in den *Schneegruben,* am *Zackenfall* und in der *Kesselgrube* nach N. v. E. *Saalwiesen* bei Landeck. *Gl. Schneeberg. Gesenke* am *Leiterberge, Altvater, Kessel* etc. häufig. *Baranio* bei Teschen. Mai, Juni. ♃.

Diese Art heisst bei den Bewohnern des Gesenkes Lechel, ist die grösste ihrer Sippe, mit langen breiten glänzenden und dicklichen Bltt., von 1 - 3′ H. Gewöhnlich sind die Stiele 3blumig; es giebt aber eine Varietät mit sehr weitläufiger Rispe und einblumigen Stielen; jene ist gelbbraun, diese blass-weissgrün.

L. spadicea De Cand. Spirre mehrfach zusammengesetzt, länger als die Deckbltt., Aeste abstehend; Stiele nach oben bogig, 3-4blumig; Zipfel der Blumenhülle stachelspitzig, so lang als die Kapsel; Staubfäden 4mal kürzer als die Staubbeutel; Griffel so lang als der Fruchtknoten; Bltt. lanzettlich-linealisch, am Gr. bärtig.

Auf Felsgerölle im Hochgebirge. *Gipfel der Babia Gora* um 4500′. Juni, Juli. ♃.

Stängel schlank, schlaff, 1′ h. Deckbltt. rothbraun. Blumen schwarzbraun.

L. albida De Cand. *Iuncus niveus* Krock. sil. Spirre mehrfach-zusammengesetzt, kürzer als die Deckbltt; Aeste abstehend; Stiele 3-4blumig; Zipfel der Blumenhülle spitz, länger als die Kapsel; Staubfäden ganz kurz; Bltt. linealisch, am Rande haarig.

β. rubella. Blumen röthlich oder kupferfarben.

Auf sonnigen Hügeln und lichten Waldplätzen im Vorgebirge d. d. g. G. häufig. *Zobtenberg*, *Rummelsberg*, *Kosemitzer B.*, *Schlesierthal* etc. bis auf das Hochgeb. Juni, Juli. ♃

Stängel 2 - 3′ h., etwas aufsteigend. Bltt. schmal, stark-behaart.

L. campestris De Cand. *Hasenbrodt.* Blüthenähren eifg., schirmfg., theils sitzend, theils gestielt; die letzteren zuletzt übergeneigt; Zipfel der Blumenhülle spitz, länger als die rundliche stachelspitzige Kapsel; Staubfäden 6mal kürzer als die Staubbeutel; Bltt. am Rande haarig, zuletzt kahl; Wurzelstock schief.

Auf Triften u. Wiesen d. d. g. G. gemein. April, Mai. ♃.

Stängel 2 - 6″ h. Blüthenstand bisweilen fast kopffg. Bei dieser und der folgenden ist die Samenschale am Gr. aufgetrieben.

L. multiflora Lejeune. *L. campestris β* et *γ* W. et Gr. sil. Blüthenähren eifg., schirmfg., theils sitzend, theils gestielt; die Stiele steif; Zipfel der Blumenhülle spitz, länger als die rundliche stachelspitzige Kapsel; Staubfäden fast so lang als die Staubbeutel; Bltt. am Rande haarig; zuletzt kahl; Wurzel büschel-faserig.

β. nigricans. Aehren schwarzbraun; Bltt. fast kahl. *L. campestris δ nigricans* W. et Gr sil. *L. sudetica* Willdenow.

In Hainen, Vorhölzern, lichten Laub- und Nadelwäldern, d. d. g. G. in der Ebene u. d. Vorgeb. *β.* auf den Triften u. Wiesen der Gebirgskämme. *Riesengeb. Koppenplan* etc. Gesenke am *Altvater*, im *Kessel*, am *Köpernik*. Mai, Juni. ♃.

Hauptsächlich durch die längeren Staubfäden von der vorigen Ar t, womit wir sie früher vereinigten, zu unterscheiden. Vielleicht ist die auf den Gebirgskämmen vorkommende Form auch noch als Art zu unterscheiden; wenigstens zeigt die aufgetriebene Stelle der Samenschale eine abweichende Form. Diese Art ist höher und schlanker als die vorhergehende; auch findet sich eine Varietät mit kurzen Aehrenstielen und sehr gedrängtem Schirm.

L. spicata De Cand. Aehre länglich, gelappt, nickend; Zipfel der Blumenhülle stachelspitzig, länger als die rundlich-eifg. stachelspitzige Kapsel; Bltt. rinnenfg., am Gr. haarig; die Staubfäden um die Hälfte kürzer als die Staubbeutel.

Zwischen Felsgerölle des Hochgebirges. *An der Schneekoppe.* Juni, Juli. ♃.

Stängel $1/2$ - 1′ h. Blüthen schwarzbraun. Die Aehren sind sitzend und bilden eine längliche unterbrochene Aehre.

Cyperaceae Jussieu.

Blumen entweder dachziegelförmig oder zweireihig in Aehrchen, welche wieder zu Aehren, Trauben, Büscheln oder auch zu Spirren und Rispen vereinigt und von Hülldeckblättern (involucra) gestützt sind. Blumen theils zwitterig, theils ein- seltener zwei-häusig. Die äussere Blumenhülle bildet ein schuppenförmiges, stets wenigstens zum Theil grüngefärbtes

Deckblatt (bractea). Die eigentliche Blumenhülle fehlt, oder besteht aus Haarbüscheln, oder Borsten, oder Schuppen oder einer schlauchförmigen oben geöffneten Haut, welche noch die reife Frucht umgiebt. Staubgefässe drei; die Staubbeutelfächer sind an den Enden nicht getrennt. Ein einzelner freier Fruchtknoten mit einem einzelnen aufrechten Ei. Einfacher Griffel mit 2 oder 3 fadenförmigen Narben. Ein dreieckiges oder zusammengedrücktes, entweder nacktes, oder von der Blumenhülle d. h. den ausdauernden Borsten oder der Schlauchhaut umgebenes Nüsschen. Same aufrecht mit fest anliegender Samenschale und kleinem kreiselförmigem Keime im Grunde des fleischigen Eiweisses.

Kraut- und staudenartige Gewächse mit faseriger einjähriger oder söhlig-krtechender ausdauernder Wurzel, schaftförmigem, oft dreikantigem, von Mark erfülltem Stängel. Die Blattplatte entspringt aus einer tutenfg. den Stängel umgebenden, meist geschlossenen Blattscheide, ist rinnenfg. und gekielt, selten eben; häufig fehlt sie ganz oder ist bis auf eine Stachelspitze verkümmert. Die innere Wand der Blattscheide ist mit einer besonderen Oberhaut (d. i. einem mit der Blattscheide als Blattstiel verwachsenem Stützblatte) bekleidet, welche über den oberen Rand sich oft als ein eigenes Häutchen, das *Blatthäutchen*, *ligula*, erhebt. Der Blüthenstand ist von einhüllenden Deckbltt. gestützt; so dass ein äusseres, stängelblattartiges, unter dem Grunde des Aehrchenstieles, ein inneres häutiges, oft zu einer Tutenscheide verwachsenes, über dem Grunde des Aehrchenstieles steht. Diese Familie ist durch die grosse Anzahl der Individuen für die Flora unserer Gegenden bedeutsam; die Mehrzahl wächst an feuchten Orten oder in und am Wasser; häufig bedecken sie grosse Wiesenstrecken. Mehrere sind nur in den höheren Regionen zu Hause, wie denn überhaupt diese Gewächse gegen den Norden an Zahl der Arten bedeutend zunehmen.

1. *Cypereae.* *Blumen zwitterig*, *Aehrchen zweizeilig.*

Cypérus L. *Cypergras.* Deckschuppen gekielt, alle blumentragend, oder die 2-3 untersten leer und kleiner. Blumenhülle fehlt. III, 1.

Die Mehrzahl der Arten dieser grossen Sippe ist in wärmeren Ländern einheimisch.

C. flavescens L. Halm stumpf, 3kantig; Aehrchen in Büscheln, länglich-lanzettlich; Deckschuppen stumpf; 2 Narben; drei Deckbltt.

Auf feuchten Sandplätzen, an Fluss- und Teich-Ufern, in der Ebene zerstreut. Um *Br.* hinter dem *Lehmdamme*, bei *Friedewalde*, *Leipe* bei *Oswitz*, *Trebnitz*, *Kl. Silsterwitz*, *Wohlau*, *Hosenitz* b. *Bunzlau*, *Beuthen a. O.*, *Ohlau*, *Kreuzburg*, *Kalichteich* b. *Oppeln*, *Jacobswalder Haide*, *Schönbrunn* bei *Jägerndorf*, *Teschen*. Juli — Sept. ⊙.

Stängel in Rasen, schief-aufrecht, 1 - 6″. Aehrchen schmutzig-gelb.

C. fuscus L. Halm scharf-dreikantig; Aehrchen in gestielten und sitzenden Köpfchen, linealisch; Deckschuppen spitz; 3 Narben; 3 Hüllbltt.

Auf feuchten Sandplätzen, an Fluss- und Teichrändern, auf überschwemmt gewesenen Orten, d. d. g. G. in der Ebene zerstreut, an manchen Orten häufig. Um *Br.* gemein an der *Oder*, bei *Marienau*, *Pöpelwitz*, *Masselwitz*, *Wildschütz* etc. *Wohlau*. *Beuthen a. O.*, *Ohlau*. *Oppeln*. *Troppau*. Juli — Sept. ⊙.

H. 1 - 6″. Halme schief-aufrecht, etwas schlaff. Deckschuppen braunroth bis ins schwärzliche, mit grünem Kiel; bisweilen fast ganz grünlich mit schmalen bräunlichen Streifen. Deckbltt. lang, schlaff.

2. *Scirpeae. Blumen zwitterig. Deckschuppen dachziegelförmig um die Aehrenspindel gelagert.*

Dichostylis Palisot Beauvois. Die Aehrchen fast in drei Reihen dachziegelförmig-gelagert, armblumig. Deckschuppen weich. Blumenhülle fehlt. Griffel 2 spaltig. Nüsschen mit dem zwiebeligen bleibenden Grunde des Griffels gekrönt. III, 1.

D. Micheliana Nees ab Esenb. *Scirpus Mich.* Linné. W. et Gr. sil. Halme 3kantig; Aehren in einem endständigen kugeligen Köpfchen; Deckbltt. mehrere, sehr lang; Deckschuppen eifg. oder lanzettlich.

Auf überschwemmt gewesenen Plätzen an Flussufern. Zuerst i. J. 1822 am Ufer der *Lohe* bei *Masselwitz*, wo sie erst wieder nach 7 Jahren im J. 1830 u. dann 1834 erschien. Darauf erschien sie einzeln im Herbst 1835 nach zwei trocknen Sommern in einzelnen Exemplaren an der *Oder* bei *Marienau* und *Neuscheitnich*, an der *Ohlau* hinter dem *Ziegelthore*, bei *Grüneiche* und an einem Teiche bei *Cosel*. Juli — Octob. ⊙.

Sieht in der Tracht dem *Cyperus fuscus* sehr ähnlich, doch sind die Deckbltt. spitziger. Halme unten röthlich. Aehrchen blass-gelbgrünlich. Schuppen spitz.

Holoschoenus Link. *Kugelriet.* Die Aehrchen ringsherum dachziegelförmig, in kugligen Köpfen, die theils sitzend theils gestielt sind. Das grössere Deckblatt aufrecht. Blumenhülle fehlt. Griffel 3 spaltig. Nüsschen ohne Rest des Griffels. III, 1.

H. vulgaris Link. *Scirpus Holoschoenus* L.

Auf Sumpfwiesen. Bisher nur bei *Wohlau* von Güntzel d. ä. gef. und mitgetheilt. Juni, Juli. ♃.

Wurzel kriechend. Halm stielrund, 1 - 1½′ h. Die Blattscheiden am Rande durch ein feines Fadennetz verbunden. Bltt. rinnenfg.-zusammengerollt. Meist 3 Köpfe, ein sitzender, zwei gestielte. Deckschuppen rostbraun, gestutzt, mit einer Stachelspitze.

Isólepis R. Brown. Die Aehrchen ringsherum dachziegelförmig, in einem Büschel scheinbar seitenständig. Das grössere Deckblatt aufrecht. Blumenhülle fehlt. Griffel dreispaltig. Nüsschen vom fadenförmigen Griffel gekrönt. III, 1.

I. setacea R. Br. *Scirpus set.* L. Zwei bis drei sitzende und kurzgestielte Aehrchen; das Nüsschen zusammengedrückt, mit Längsstreifen.

Auf feuchten Sandplätzen, an Fluss- und Teichrändern, in d. Ebene d. d. g. G. nicht selten. Juli, Aug. ♃.

In dichten Rasen. Halm fädlich, 2 - 6'' h., steif oder gekrümmt. Bltt. sehr kurz, borstlich. Deckschuppen stumpf mit einer Stachelspitze. Aehren eifg. Das Deckblatt als scheinbare Fortsetzung des Stängels bald länger, bald kürzer.

Scirpus L. *Simse.* Aehrchen ringsherum dachziegelförmig, in seitenständigem Büschel oder endständiger Spirre mit mehreren Deckblättern. Blumenhülle: 4-6 Borsten. Nüsschen vom fadenförmigen Griffel gekrönt. III, 1.

a. Büschel oder Spirre seitenständig, indem das grössere Deckblatt den Stängel fortsetzt.

S. lacustris L. *Pferdebinsen.* Halm stielrund; die Aehren büschelig-gehäuft; Deckschuppen glatt, gefranzt, ausgerandet mit einer Stachelspitze; 3 Narben; Nuss 3kantig, glatt; die Borsten der Blumenhülle rückwärts-stachelig.

Im Wasser am Rande von Teichen, Lachen und am Ufer langsamer Flüsse, in der Ebene, d. d. g. G. häufig. Juni, Juli. ♃

Halme grasgrün, 3 - 4' h., steif aufrecht, innen mit lockerem Mark, unter den blüthetragenden einige unfruchtbare. Deckschuppen rostrothbraun mit dickem Mittelnerven. Staubbeutel meist an der Spitze bärtig.

S. Tabernaemontani Gmelin. Halm stielrund; Aehrchen büschelig-gehäuft; Deckschuppen mit scharfen Punkten, gefranzt, ausgerandet mit einer Stachelspitze; 2 Narben; Nüsschen erhaben, fast 3kantig; Borsten der Blumenhülle rückwärts-stachelig.

Im Wasser an den Ufern von Teichen und Lachen; bisher nur in der Gegend von *Breslau*, anderwärts vielleicht übersehen. Bei *Kl. Tschansch*, *Lohe*, *Lissa*, *Koberwitz*, *Wirwitz*. Juni, Juli. ♃.

Halme seegrün, 1 - 3' h., stets kleiner als die vorige, auch mit kleinerem Blüthenstande, bisweilen wenigen kopffg.-gehäuften Aehrchen. Deckschuppen rothbraun mit scharfen rostrothen Punkten. Staubbeutel meist an der Spitze ohne Bart. Die unterste Halmscheide pflegt bei beiden Arten ein kurzes pfriemliches Blatt zu tragen.

b. Büschel oder Spirre endständig, von seitlichen Hüllbltt. umgeben.

S. maritimus L. Halm 3kantig, beblättert; Bltt., am Stängel u. unter der Spirre lang-linealisch, eben; Spirre endständig, zusammengesetzt, die Aehrchen in sitzenden und gestielten Büscheln; Deck-

schuppen stachelspitzig und zweispaltig; 3 Narben; Schuppen der Blumenhülle rückwärts hakerig.

In Gräben, an Teich- und Flussufern, in der Ebene zerstreut. Um *Br.* bei *Graebschen*, *Lambsfeld*, *Koberwitz*, *Sayne* bei *Prausnitz*, *Wohlau*, *Buchwald* bei *Hirschberg*, *Oppeln*, *Troppau bei Palhanetz*, *Kamentz*, *Jungferndorf*. Juni, Juli. ♃.

Wurzel in Absätzen knollig-verdickt. Halm 2 - 4′ h. Deckbltt. der Spirre söhlig-abstehend, sehr lang. Aehrchen lanzettlich, rostbraun. Die Stiele der Spirre sind bald länger, bald kürzer. Auf Plätzen, wo das Wasser sich verloren hat, erscheint eine niedrige Varietät, mit ½ - 1′ hohem Halme und 1 - 2 Aehrchen; diese ist *Sc. compactus* Krock. sil.

S. sylvaticus L. Halm stumpf-dreikantig, beblättert; Bltt. am Halme und unter der Spirre eben; Spirre doldentraubig, mehrfach-zusammengesetzt, Aehrchen in sitzenden und gestielten Büscheln; Deckschuppen stumpf mit einer Stachelspitze; 3 Narben; Borsten der Blumenhülle gerade, rückwärts hakerig.

Auf feuchten u. sumpfigen Waldwiesen, an Gräben, Teich- und Flussufern, in feuchten und sumpfigen Gebüschen, Wäldern, in der Ebene u. d. Vorgeb. d. d. g. G. häufig. Juni, Juli. ♃.

Halm 1 - 3′ h. Bltt. lang 5 - 6‴ breit. Aehrchen klein, eirund. Deckschuppen schwarzgrün.

S. radicans Schkuhr. Halm stumpf-dreikantig, beblättert; die Bltt. am Halme und unter der Spirre eben; Spirre doldentraubig, mehrfach-zusammengesetzt; Aehrchen in sitzenden und gestielten Büscheln; Deckschuppen stumpf ohne Stachelspitze; 3 Narben; Borsten der Blumenhülle glatt, gedreht.

An Rändern von Lachen u. Teichen, in der Ebene zerstreut. Um *Br.* am *Lehmdamme*, bei *Grüneiche*, *Goldschmiede*. *Wohlau*. *Warthe* b. *Bunzlau* und am *Wehre*. *Ohlau*, *Oppeln*. *Herlitz*, *Jägerndorf* u. *Troppau*. Juli, Aug. ♃.

Halme 2 - 3′ h., unter den blüthetragenden einige unfruchtbare, welche sich bogenfg. gegen die Erde oder das Wasser neigen, an der Spitze Wurzeln und Bltt. treiben. Aehrchen lanzettlich, spitz, schwarzgrün.

Heleócharis R. Brown. Aehre einzeln, endständig, ringsherum dachziegelförmig, ohne besonderes Deckblatt. Blumenhülle aus 3 oder 6 Borsten. Nüsschen mit dem verdickten am Grunde eingeschnürten Ueberrest des Griffels gekrönt. VIII, 1.

H. palustris R. Brown. *Scirpus pal.* Linné. Aehrchen länglich; Deckschuppen spitzlich, die unterste das Aehrchen halb-umfassend; 2 Narben; Nüsschen verkehrt-eifg., glatt, zusammengedrückt, an den Rändern stumpf-gerandet; Halm stielrundlich; Wurzel kriechend.

In Sümpfen, auf sumpfigen Wiesen, in sumpfigen Gräben, an überschwemmt gewesenen Orten, Teich- und Flussrändern d. d. g. G. auch im Vorgeb. gemein. Juni — Aug. ♃.

Halm $1/3$ - $1\frac{1}{2}'$ h., gebogen oder aufrecht, mit blattlosen Scheiden, unten oft röthlich; einige unfruchtbar. Aehre länglich-kegelfg., 3 - 6‴ lang. Deckschuppen in der Mitte grün, am Rande braun und häutig.

H. uniglumis Link. Aehre länglich; Deckschuppen spitzlich, die unterste halbrund, die Aehre ganz umfassend; 2 Narben; Nüsschen verkehrt-eifg., glatt, zusammengedrückt, an den Rändern stumpf gerundet; Halm stielrund; Wurzel kriechend.

Auf Moor- und Torfwiesen häufig. Um *Br.* bei *Rosenthal, Kapsdorf* am *Goi*, Wiesen vor und hinter *Lissa*, *Riemberg* etc. Ausserdem von *Bunzlau* bei *Hosenitz* u. *Klitschdorf, Ohlau, Kreutzendorf* b. Troppau angeführt, aber gewiss noch an vielen anderen Orten. Juni, Juli. ♃.

Von der vorigen nur durch die Gestalt der untersten Schuppe verschieden. Doch scheint das besondere Vorkommen und eine kleine Verschiedenheit der Tracht für die Artverschiedenheit zu sprechen. Halme etwas schlanker, meist $1/2$ - 1′h.

H. ovata RBrown. *Scirpus ov.* Linn. Aehre rundlich oder breit-eiförmig; Deckschuppen gerundet, stumpf; 2 Narben; Nüsschen verkehrt-eifg., glatt, zusammengedrückt mit scharfen Rändern; Halm stielrund; Wurzel faserig.

Auf überschwemmt gewesenen Plätzen an Teich- und Flussufern, Fischteichen. Um *Br.* bei *Lissa*, vereinzelt auf Sandplätzen der *Oder* bei *Pöpelwitz* und *Marienau*. *Neuvorwerk* bei Ohlau. Um *Prausnitz, Trachenberg*. *Swibedove* bei Militsch. *Gnadenberger Teiche* bei Bunzlau. *Niesky*. *Bankau* b. Kreuzburg. *Giersdorf* u. *Buchwald* bei Schmiedeberg. *Oppeln*. Um Troppau bei *Gilschwitz, Zottig, Dorfteschen*. *Zeislowitz* bei Teschen. Juni, Juli. ⊙

Halme in dichten Rasen, schief-aufrecht, die untersten aufsteigend, schlaff, $1/2$-1′ h. Deckschuppen grün, dann braun mit weisshäutigem Rande.

H. acicularis RBrown. *Scirpus acic.* Linn. Aehre eiförmig; Deckschuppen eifg., stumpf; 3 Narben; Nüsschen länglich, feingerippt; Halm fädlich, eckig; Wurzel kriechend.

Auf überschwemmt gewesenen Plätzen, an Teich- und Flussrändern, d. d. g. G. auch im Vorgeb. häufig. ⊙.

Halme dünn und zart, haarfg., 2 - 6″ h. Aehren klein, grünlich.

Limnochloë Reichenbach. Aehre einzeln, endständig, ringsherum dachziegelförmig, ohne besonderes Deckblatt. Blumenhülle aus 3-6 Borsten oder fehlend. Nüsschen ohne Rest des Griffels. III, 1.

L. caespitosa Rchb. *Scirpus caesp.* Linn. Halm von Blattscheiden umgeben, die oberste trägt ein kurzes Blatt; die unterste Deckschuppe grösser als die übrigen, so lang als die Aehre und dieselbe umfassend, mit einer dicken, grünen Stachelspitze.

Auf den Mooren des Hochgebirges. Im *Riesengebirge* auf dem *Koppenplane*, *der weissen Wiese*, *Elbwiese* etc. oft grosse Strecken überziehend. Mai, Juni. ♃.

Halme in dichten Rasen, am Gr. von gelblichen Schuppen eingehüllt, 1/2 - 1' h. im schwachem Bogen gekrümmt. Aehren klein, oval, rostfarben. Im Alter färben sich die Halme oben schwärzlich.

L. pauciflora Lightfoot (als *Scirpus* p.); *Scirpus Baeothryon* Ehrhart. W. et Gr. sil. Halm von blattosen Scheiden umgeben; die unterste Deckschuppe länger als die Aehre, dieselbe umfassend, oben abgerundet.

Auf Moor- und Torfwiesen, in der Ebene u. d. Vorgeb. zerstreut. Um *Br.* auf Wiesen vor *Lissa*, *Bruschewitz* u. *Koberwitz* n. Krause. *Hauffen* bei Auras. *Wohlau.* Am *Geiersberge* bei *Silsterwitz*. *Hosenitz* u. *Greulich* b. Bunzlau. *Strzebowitz* bei Troppau. Juni, Juli. ♃.

Halme meist vereinzelt, dünn, glatt, die blühenden stets von einigen unfruchtbaren umgeben, unten mit braunrothen Scheiden, 3 - 6'' h. Aehren braun.

Blysmus Panzer, *Risch.* Aehrchen fast zweizeilig-dachziegelförmig, 4-5 blumig, zu einer zweizeiligen endständigen Aehre mit blattförmigem Deckblatt zusammengestellt. Blumenhülle aus 6 Borsten. Nüsschen vom fadenförmigen Griffel gekrönt. III, 1.

B. compressus Link. *Schoenus compressus* Linn. und *Carex uliginosa* Linn. Halm undeutlich-dreikantig; Bltt. unterseits gekielt.

Auf sumpfigen Wiesen hie und da in der Ebene. Um *Br.* bei *Friedewalde*, *Schleibitz*, *Lissa*, *Warteberg* bei *Riemberg*. *Wohlau*. *Hosenitz* b. Bunzlau. *Cudowa*. *Ohlau*. *Oppeln*. *Troppau* um *Lichten*, *Larischau* etc. *Teschen*. Juni, Juli. ♃.

Halm beblättert, 1/2' h., schwach graugrün. Aehrchen rostbraun, das oberste ist zuweilen verlängert und dünn-walzig. Die Borsten der Blumenhülle rückwärts-stachelig.

Rhynchóspora Vahl. *Moorsimse.* Aehrchen undeutlich-zweizeilig-dachziegelförmig armblumig, mit 2-3 Blumen und einigen leeren Deckschuppen darunter, in ein endständiges Büschel zusammengestellt. Blumenhülle aus 3 - 10 Borsten. Nüsschen mit einem langen am Gr. zusammengedrücktem Ueberreste des Griffels gekrönt. III, 1.

R. alba Vahl. *Schoenus a.* Linn. Aehrchen fast doldentraubig-gehäuft, mit Deckbltt. von gleicher Länge; Blumenborsten so lang als das Nüsschen; Wurzel faserig.

Auf Moorwiesen in der Ebene u. d. Vorgebirge. Um *Br.* bei *Friedewalde* und *Lissa*. *Riemberg*. *Wohlau*. *Looswitz*, *Birkenbrück*, *Gr. Zeche* bei *Bunzlau*. *Garsuche* bei Ohlau. *Kreuzburg*. *Königshuld* b. Oppeln. Am *Geiersberge*. *Reinerz*. *Hermsdorf* b. Hirschberg. *Niedergrund* bei Zuckmantel. *Bladnitz* b. Teschen. Juli. Aug. ♃.

Halme aufrecht, oder unten aufsteigend, schwach, 1' h., 3kantig. mit lineal-rinnenförmigen Bltt. Aehren weisslich, später strohgelb.

R. fusca Röm. u. Schultes. *Schoenus f.* Linn. Aehren kopfförmig-gehäuft, mit längeren Deckbltt.; Blumenborsten länger als das Nüsschen; Wurzel kriechend.

Auf Moorwiesen. Bei *Greulich* und *Hosenitz* b. *Bunzlau* von v. Albertini und Schneider gef. Juni, Juli. ♃.

Halme schwach-gekrümmt, ½′ h. Aehren braun.

Anmkg. Nach mündlichen Mittheilungen wurde auch *Cladium Mariscus* R. Brown um *Peilau* bei *Reichenbach hinter dem Gladishofe* von Pauli gefunden. Expl. sah ich noch nicht. Siehe auch Schneider F. v. Bunzlau p. 26.

Erióphorum L. *Wollgras.* Aehrchen ringsherum dachziegelförmig. Blumenhülle aus wenigen oder zahlreichen Borsten, welche sich nach dem Blühen bis über das Aehrchen hinaus verlängern. Nüsschen ohne deutlichen Rest des Griffels. III, 1.

a. Ein einzelnes endständiges Aehrchen.

E. alpinum L. Halm dreiseitig, scharf; Bltt. sehr kurz; Aehre länglich; Blumenborsten gedreht.

Auf sumpfigen und moorigen Stellen der Gebirgskämme. Im *Riesengeb.* am *gr. Teichrande*, auf der *weissen Wiese* am *Brunnenberge*, im *Aupagrunde*, an der *Kesselkoppe*. *Gesenke* im *Kessel*. Mai, Juni. ♃.

Rasenfg. H. ½′. Sieht während der Blüthe der *Limnochloe caespitosa* ähnlich Aehre röthlichgelb, 2‴ lang. Deckschuppen eifg., spitz. Blumenborsten zuletzt 3mal so lang als die Aehre.

E. vaginatum L. Halm glatt, oben 3kantig, mit aufgeblasenen Scheiden, wovon nur die unterste ein kurzes Blatt trägt; Aehre länglich-eifg.; Blumenborsten gerade.

Auf moorigen und moosigen Waldwiesen und Gebirgsmooren, von der Ebene bis auf das Hochgebirge zerstreut. Um *Br.* bei *Lissa* u. *Riemberg*. *Wohlau*. *Bunzlau* bei *Buchwald*, *Aschitzau* u. *Zeche*. *Oppeln*. *Leobschütz*. *Geppersdorf* bei Troppau. *Heuscheuer*. *H. Mense*. *Riesengeb.* u. *Gesenke*. April, Mai. ♃.

In dichten und festen Rasen. Halme ½ - 1½′ h., bis zur Fruchtreife sich sehr verlängernd. Deckschuppen dünnhäutig, langgespitzt, schwärzlich-grau.

b. Mehrere nickende Aehrchen in einem Büschel oder einer Spirre.

E. latifolium Hoppe. *Faule Mägde*. *E. polystachyum β.* Linn. Halm fast dreikantig; Bltt. eben, nach oben dreiseitig; Aehrchenstiele scharf.

Auf nassen und sumpfigen Wiesen d. Ebene u. des Vorgeb., d. d. g. G. Um *Br.* bei *Kl. Bischwitz*, *Hühnern*, *Friedewalde*, *Lissa* etc. April, Mai. ♃.

Halm ½ - 1½′ h., beblättert. Der Stängel, die Aehrchenstiele und die Borsten der Blumenhülle verlängern sich nach dem Blühen bedeutend. Aehrchen eifg. Deckschuppen eilanzettlich, schmutzig-gelblich-grün mit weissem Hautrande.

E. angustifolium Roth. *E. polystachyum α.* Linn. Halm fast stielrund; Bltt. rinnenfg., nach oben dreiseitig; Aehrchenstiele glatt.

Auf sumpfigen Wiesen im Vor- und Hochgeb. hie und da auch in der Ebene. Um *Lissa. Königshuld* b. Oppeln. *Prieborn. Schlesierthal. Sonnenkoppe. Riesengeb.* April, Mai. ♃.

Der vorigen durchaus ähnlich, und vielleicht nicht wirklich als Art davon verschieden. Die Bltt. ändern in der Breite ab. Die Anwesenheit dieser Gewächse zeigt einen wenig fruchtbaren (sauren) oft eisenhaltigen Boden an.

E. gracile Koch. Halm undeutlich dreikantig; Bltt. dreiseitig; Aehrchenstiele filzig-schärflich.

Auf Moorwiesen. Um die *Schindelmühle* bei Wohlau i. J. 1823 gef. Um *Garsuche* b. Ohlau von Beilschmied, *Königshuld* bei Oppeln v. Grabowski gef. Nach Schn. um *Hosenitz, Greulich* u. *Gröbelzeche* bei Bunzlau. Mai, Juni. ♃.

Halm oben dünn, steif, 6 - 8″ h. Zwei bis vier Aehrchen. Kleiner als die beiden vorgehergehenden.

3. *Cariceae.* *Blumen einhäusig oder zweihäusig.*

Carex L. *Segge, Rietgras.* Aehrchen aus ringsherum dachziegelförmigen Deckschuppen, einzeln endständig, oder zu einer Aehre, selten anders, zusammengesetzt. Der Fruchtknoten von einer schlauchförmigen bleibenden Blumenhülle umgeben. XXI, 3.

Die Arten dieser zahlreichen, besonders im Norden einheimischen Sippe wachsen grösstentheils auf sumpfigem und Moorboden, wenige im Sande oder auf Felsen. Das Hochgebirge hat mehrere eigenthümliche Arten.

a. Ein einzelnes endständiges Aehrchen.

C. dioica L. Zweihäusig; Nüsschen fast aufrecht; Bltt. und Halme glatt; Wurzel sprossentreibend.

Auf moosigen Sumpfwiesen in d. Ebene u. d. Vorgeb. *Riemberg. Wohlau. Hosenitz* b. Bunzlau. Am *Sattelwalde.* Auf d. *gr. See* an der *Heuscheuer.* Mai. ♃.

Halm fädlich, 3 - 6″ h. Aehren der Staubgefässblumen linealisch, strohgelb. Aehre der Stempelblumen walzig, Deckschuppen eifg., rostbraun, am Rande weisshäutig.

C. Davalliana Smith. Zweihäusig; Nüsschen zuletzt zurückgekrümmt; Halm u. Bltt. schärflich; Wurzel faserig.

Auf Sumpfwiesen in d. Ebene u. d. Vorgeb. Um *Br.* bei *Heydewilxen* und *Koberwitz. Geiersberg* bei Silsterwitz. *Reimswaldau. Cudowa. Maiwaldau* b. Hirschberg. April, Mai. ♃.

Etwas stärker als die vorige. Nüsse kastanienbraun-schwärzlich, langgespitzt.

C. pulicaris L. Aehre oben Staubgef. unten Stempel tragend; 2 Narben; Nüsschen länglich, beiderseits spitz zurückgeschlagen; Deckschuppen hinfällig; Bltt. borstlich.

Auf feuchten Wiesen und quelligen Stellen von der Ebene bis in d. Hochgeb. Um *Br.* bei *Süsswinkel* und *Hauffen* bei Auras. *Wohlau. Neurode. Riesengeb. üb, d. Teichen. Seefelder* an d. *h. Mense.* Bei *Niesky.* Gesenke am *Hockschar* u. *Altvater.* Mai, Juni. ♃.

Halme dünn, 4 - 8″ h. Deckschuppen rostbraun. Nüsse erst grünlich, dann scherbenbraun, glänzend.

C. pauciflora Ligthfoot. *C. Leucoglochin* L. Aehre meist 4blumig, die oberste mit Staubgef.; 3 Narben; Nüsse lanzettlich-pfriemlich, stielrund, zurückgeschlagen, deren Deckschuppen hinfällig.

Auf moosigen und moorigen Stellen der Gebirgskämme. Auf den *Seefeldern* an der *Heuscheuer* u. auf d. *hohen Mense.* Riesengeb.: auf d. *weissen* u. *Elbwiese, Teichränder* etc. Gesenke bei *Reiwiesen, Köpernik, Bründelhaide, Altvater.* Nach Schneider auch in der Ebene um *Hosenitz* b. Sprottau u. n. Grabowski bei *Königshuld.* Juni, Juli. ♃.

Dünn, 3 - 6″ h. Aehren strohgelb.

C. rupestris Allione. Aehre oben Staubgef. unten Stempel tragend; 3 Narben; Nüsschen verkehrt-eifg., zusammengedrückt-dreiseitig, kürzer als die Deckschuppe; Bltt. linealisch, eben.

An feuchten Felsen im Hochgeb. Bisher nur *am rothen Berge im Gesenke* von Grabowski 1829 entdeckt. Juni, Juli. ♃.

Halm gekrümmt, sehr scharf, 3 - 4″ h. Bltt. gekrümmt, am Rande scharf. Aehre 1 - 10blumig. Deckschuppen rostbraun, oben am Rande weisshäutig, die unterste stachelspitzig-begrannt.

b. Aehrchen gehäuft, in einen rundlichen Kopf zusammengestellt.

C. cyperoides L. Die Aehrchen tragen unten Staubgefbl.; ein kugeliger Kopf mit drei hüllenden Deckbltt.; 2 Narben, Nüsse langgeschnäbelt, 2spitzig; Wurzel faserig.

An grasigen Teichrändern, Lachen u. Sümpfen in d. Ebene, zerstreut. Um *Br.* einzeln bei *Kosel* u. *Lissa. Goldschmiede. Wohlau. Gnadenberger Teiche* bei Bunzlau. *Gr. Hennersdorf* u. *Niesky. Stanowitz* u. *Neuvorwerk* b. Ohlau. *Kalichteich* b. Oppeln. Um *Warmbrunn* u. *Giersdorf.* Juli, Aug. ♃.

Halm 3kantig, hohl. Kopf seitlich. Deckschuppen lineal-pfriemlich, durchaus grün. Diese Art weicht in der Tracht und Bildung der Deckschuppen von allen anderen dieser Sippe ab, und möchte richtiger nach Mönch als eine eigene Sippe, *Schelhammeria,* abzusondern sein.

c. Staubgefässblumen und Stempelblumen in jedem Aehrchen vereinigt; zwei Narben.

α. Die Aehrchen tragen an der Spitze Staubgfbl. und sind in eine fortgesetzte oder unterbrochene Aehre selten in eine Rispe zusammengestellt.

C. chordorrhiza Ehrhart. Aehrchen oben Stbgfbl. tragend, in ein eiförmiges Köpfchen zusammengedrängt; Nüsschen eifg., nerviggestreift, mit kurzem glatten Schnabel; Deckschuppen spitz; Halm am Gr. aestig; Wurzel weit kriechend.

Auf Moorwiesen. Am *grossen See* an der *Heuscheuer* zuerst von Heinrich i. J. 1834 gef. Juni, Juli. ♃.

Die Wurzel steigt schief auf und geht in den Halm über, und treibt aus den Gelenken Blätterbüschel und bisweilen auch Blüthenhalme, weshalb der Halm ästig erscheint. Bltt. fädlich-zusammengerollt. H. ½′. Aehrchen 2 - 3, 5 - 12 Blumen enthaltend, rostbraun.

— C. disticha Hudson. *C. intermedia* W. et Gr. sil. Aehre doppelt zusammengesetzt, länglich, dicht oder am Gr. unterbrochen; die oberen und unteren Aehrchen Stpbl., die mittleren Stbgfbl. tragend; 2 Narben; Nüsschen eifg., flach-erhaben, mit 9—11 Nerven, einem schmalen, sägezähnig-scharfem Rande und 2zähnigem Schnabel; Deckschuppen kürzer als die Nuss, spitz; Halm an den Ecken scharf; Wurzel kriechend.

Auf feuchten und sumpfigen Wiesen, in Gräben, in der Ebene selten. Um *Br.* bei *Krittern*, *Lambsfeld*, *Kapsdorf* b. Hühnern, Wiesen bei *Tschechnitz*, *Neukirch* u. *Lissa*, *Koberwitz* u. *Guhrwitz*. *Oppeln*. *Troppau*. Mai, Juni. ♃.

Halme vereinzelt, von 1 - 4′ H. Bltt. hohlkehlig oder eben, schmal. Aehrchen fast zweireihig. Deckschuppen rostbraun. Nüsschen blassbraun.

C. arenaria L. Aehre 2fach zusammengesetzt, länglich oder eifg., die oberen Aehrchen tragen Stgfbl., die unteren Stplbl., die mittleren an ihrer Spitze Staubgefbl.; Nüsschen flach-zusammengedrückt mit 7 - 9 Nerven, von der Mitte an mit einem gesägten Flügelrande umgeben; Deckschuppen langspitzig, so lang als die Nuss; Halm oben eckig und scharf; Wurzel kriechend.

Auf Feldern, welche mit Flugsand bedeckt sind. Bisher nur bei *Bunzlau* um *Tiefenfurth*, *Schönfeld* u. *Mühlbock* von Schneider i. J. 1832 entdeckt und mitgetheilt. Mai — Juli. ♃.

Halme ¾ - 1′ h. Bltt. schmal-linealisch. Aehre bald dicht, bald am Gr. unterbrochen, strohgelb, dann rostgelb. Wurzel walzig, gleichmässig-gegliedert mit faseriger Hülle an jedem Knoten. Die Wurzel dieser Art ist officinell.

C. vulpina L. Aehre 2fach zusammengesetzt, eifg.-länglich; Aehrchen an d. Spitze Stbgfbl. tragend; Nüsschen sparrig-auseinanderstehend, eifg., flach-erhaben, mit 2spaltigem sägezähnigem Schnabel aus 5 - 7 Nerven; Deckschuppen stachelspitzig, kürzer; Halm mit scharfen Ecken; Wurzel faserig.

In Gräben, an Fluss- u. Teichrändern, in feuchten Gebüschen u. Waldplätzen, an Lachen, d. d. g. G. auch im Vorgeb. gemein. Mai, Juni, auch bisweilen im Herbst. ♃.

Die stärkste und grösste in dieser Abtheilung. Halm dreiseitig, 2 - 3′ h. Deckbltt. bald kürzer, bald länger. Aehre länglich, meist am Gr. unterbrochen. Deckschuppen grün mit bräunlichem Rande. Bltt. 2 - 4‴ breit.

— C. muricata L. Aehre zusammengesetzt länglich; Aehrchen an d. Spitze Stbgfbl. tragend; Nüsschen sparrig-auseinanderstehend, eifg., flach-zusammengedrückt, mit sägezähnigem Schnabel, ohne deutliche Nerven, Deckschuppen stachelspitzig, kürzer; Halm mit scharfen Ecken, Wurzel faserig.

In Gebüschen u. Hecken, Wäldern u. auf Waldwiesen, d. d. g. G. auch im Vorgeb. gemein. Mai, Juni. ♃.

Der vorigen sehr ähnlich, aber stets fast um die Hälfte kleiner, dünner und weniger scharf. Halme meist rasenfg. Bltt. 1 - 2‴ breit. Aehre länglich, oft am Gr. unterbrochen. Deckbltt. länger oder kürzer. Deckschuppen grün-rostbraun mit grünem Kiel, oben gesägt.

C. teretiuscula Goodenough. Aehre zusammengesetzt, dicht gedrängt; Aehrchen oben Stbgfbl. tragend; Nüsse eifg., erhaben, mit gesägtem Schnabel und 3 undeutlichen Nerven; Deckschuppen so lang als die Nuss; Halm oben dreiseitig, scharf; Wurzelstock schief.

Auf sumpfigen Wiesen der Ebene. Um *Br.* bei *Friedewalde. Riemberg. G. Tarnau* b. Beuthen a. O. *Wohlau. Garsuche* b. Ohlau. Am *Geiersberge* bei *Kl. Silsterwitz. Zeche*, *Eckersdorf* u. *Birkenbrück* bei Bunzlau. Am *alten Bober bei Hirschberg. Königshuld* bei Oppeln. *Stremplowitz*, *Zottig*, *Kamentz* und *Palhanetz* b. Troppau. Mai, Juni. ♃.

Halm unten, wo er von den Blattscheiden umgeben ist, rundlich, $\frac{1}{2}$ - 1′ h. Deckschuppen rostbraun mit weissem Hautrand. Bisweilen sind die untersten Aehrchen auf kurzen ästigen Stielen.

C. paradoxa Willdenow. Aehrchen in eine fast rispige Aehre gestellt, oben Stbgfbl. tragend; Nüsschen eifg., erhaben, mit 2zähnigem-gesägtem Schnabel und beiderseits mit deutlichen Nerven; Deckschuppen so lang als die Nuss; Halm oben dreischneidig, sehr scharf; Wurzel faserig.

Auf Torfwiesen. *Lenschin* bei *Oppeln*, von Grab. 1830 gef. Nach Rabenhorst bei *Muskau* u. *Niesky*. Mai, Juni. ♃.

Ist der vorigen sehr ähnlich, aber grösser, $1\frac{1}{2}$ - 2′ h. Aehre grösser, weitläufiger, am Gr. etwas ästig. Nüsse fast doppelt so gross.

C. paniculata L. Aehrchen in eine Rispe gestellt; Nüsschen eifg., auf beiden Flächen erhaben, glatt mit feinen Streifen am Rücken u. mit 2zähnigem, sägezähnig-scharfem Schnabel; Deckschuppen von der Länge des Nüsschen; Halm dreiseitig, oben sehr scharf; Wurzel faserig.

In Waldsümpfen, Brüchen, an sumpfigen Flussufern in Waldgegenden, in d. Ebene u. d. Vorgeb. zerstreut. Um *Br.* im *Goi* bei *Kapsdorf*, zw. *Wiesa* u. *Mahlen*, bei *Lissa*, *Riemberg*, *Wohlau. Garsuche* bei Ohlau. *Bunzlau* bei *Hosenitz* u. *Tiefenfurth. Malschwitz* bei Beuthen a. O. *Rosenberg*. Am *Geiersberge*. Mai, Juni. ♃.

In dichten Rasen, 2 - 4′ h. Bltt. 2 - 3″ breit. Deckschuppen rostbraun mit weisshäutigem rispigem Rande. Nüsschen grünlich.

β. Die Aehrchen tragen am Grunde Staubgefässblumen und stehen wechselständig in einer einfachen Aehre.

C. brizoides L. Aehrchen länglich, am Gr. Stbgfbl. tragend, etwa 5, wechselständig und genähert, in eine Aehre geordnet; 2 Narben; Nüsse aufrecht, länglich; flach erhaben, am R. sägezähnig-gewimpert, mit 2spaltigem Schnabel; Wurzel kriechend.

α. campestris. Niedriger; die Aehrchen länglich-eifg., gerade, rostbraun; die Nüsschen länglich-eifg. — Hierher *C. Schreberi* Schrank u. d. a. A.

β. nemoralis. Höher und schlank; die Aehrchen länglich-lanzettlich, schwachgekrümmt, bleich; die Nüsse länglich-lanzettlich. — Hierher *C. brizoides* L. und aller Autoren W. et Gr. sil.

Auf trocknen, sandigen Plätzen, an Wegen d. d. g. G. auch im Vorgeb. gemein. *β.* hie und da in Gebüschen und schattigen Wäldern. Mai, Juni. ♃.

Weithin kriechend. Bltt. sehr schmal, am Gr. rinnenfg. Halm dünn, schlaff, meist 1′ h. Aehrchen fast zweireihig. — Die var. *β*, nämlich der eigentliche *C. brizoides* Linné unterscheidet sich von der andern, die man als die häufigere und allgemeiner verbreitete, als die Stammform ansehen muss, in keinem wesentlichen Stück; muss daher als eine Waldform betrachtet werden; doch scheint es angemessen, den ältern Linnéischen Namen dafür beizubehalten.

C. leporina L. *C. ovalis* Good. Aehrchen oval, meist 6, genähert; 2 Narben; Nüsschen aufrecht, flach-zusammengedrückt, eifg., mit 2zähnigem Schnabel, feingesägtem Flügelrande, und Nervenstreifen; Wurzel faserig.

Auf feuchten, unfruchtbaren, sandigen Waldplätzen u. Triften, an Gräben, i. d. Ebene u. bis auf das Hochgebirge gemein. Juni, Juli. ♃.

In dichten und festen Rasen. Halme aufsteigend, $\frac{1}{2}$ - 1′ h. Bltt. lineal, spitzig, nach oben schärflich. Aehren gelbbraun.

C. stellulata Good. Aehrchen fast rundlich, meist 4, etwas entfernt; 2 Narben; Nüsschen sparrig-auseinanderstehend flach-erhaben, eifg., mit 2zähnigem, sägezähnig-scharfem Schnabel und feinen Nervenstreifen; Halm glatt; Wurzel faserig.

Auf sumpfigen und torfhaltigen Wiesen von der Ebene bis auf die Kämme des Hochgebirges, meist in grosser Menge. Um *Br.* bei *Friedewalde*, *Kapsdorf*, *Lissa*, *Riemberg* etc. Juni. ♃.

H. 4 - 10″. Starr, etwas seegrun. Halme in Rasen, bisweilen aufsteigend oder schief-aufrecht. Die Nüsschen stehen sternförmig auseinander, nebst den Deckschuppen grün.

C. remota L. Aehrchen eifg., gesondert, die untern weit von einander entfernt, und von langem Deckblatte gestützt; 2 Narben; Nüsse aufrecht, flach-zusammengedrückt, eiförmig, mit 2zähnigem, sägezähnig-scharfem Schnabel; Halm schwach, überhängend; Wurzel faserig.

In sumpfigen Wäldern, an Waldgräben und an Waldsümpfen, d. d. g. G. in der Ebene u. d. Vorgeb. Um *Br.* im *Goi* bei *Kapsdorf*, *Arnoldsmühl*, *Lissa*. *Riemberg*. *Buchwald* bei Trebnitz. *Wohlau*. *Zeche*, *Gröbel* u. *Birkenbrück* bei Bunzlau. *Sattler* b. Hirschberg. *Ohlau*. *Oppeln*. Um *Troppau* bei *Benisch*, *Neu-Erbersdorf*, *Olbersdorf* etc. *Gr. See* an der *Heuscheuer*. Mai, Juni. ♃.

Halme dünn und schlaff, $\frac{1}{2}$ - 2′ h. Bltt. sehr schmal und schlaff. Die unteren Deckbltt. der Aehrchen sind länger als der Halm. Aehrchen grün, sehr klein.

C. elongata L. Aehrchen länglich, genähert; 2 Narben; Nüsschen abstehend, lanzettlich, flach-zusammengedrückt, auf beiden Flächen nervig-gestreift, mit ungetheiltem, schärflichem Schnabel, länger als die Deckschuppe; Wurzel faserig.

In feuchtem Gebüsch, auf grasigen Waldplätzen d. d. g. G. nicht selten, aber mehr vereinzelt als andere Arten.

Halme aufrecht, sehr scharf, ½ - 1′ h. Aehrchen bis 8, erst gelblich, dann braungrün. Bisweilen verlängern sich die Aehrchen nach oben walzenfg. mit Staubgfbl.

C. canescens L. *C. curta* Gooden. Aehrchen eifg., meist zu 6, etwas entfernt; 2 Narben; Nüsschen eifg., fein gestreift, flach erhaben, mit kurzem, ungetheiltem Schnabel, wenig länger als die Deckschuppe; Wurzel faserig.

Auf sumpfigen Wiesen, in Sümpfen u. Mooren von der Ebene bis auf das Hochgebirge. Um *Br.* bei *Friedewalde*, *Lissa*, *Riemberg*. *Wohlau*. *Bunzlau*. *Ohlau*. *Oppeln*. *Troppau*. Auf den Mooren im Vor- und Hochgebirge in grosser Menge. Mai, Juni. ♃.

Halme 1 - 2′ h., meist in dichten Rasen. Blassgrün. Bltt. sehr schmal. Aehrchen blass-grünlich, vor dem Blühen mit einem matten Schiller.

d. Eine, selten mehrere, Aehrchen mit Stbgfbl. am Ende; die seitlichen mit Stempelblumen. — Selten trägt die oberste Aehre an der Spitze oder am Grunde Stempelblumen.

α. Zwei Narben.

C. microstachya Ehrhart. Das oberste Aehrchen lineal, am Gr. Stpbl. tragend; die seitlichen 2-4, viel kürzer, walzig, gedrängt, sitzend; Deckbltt. ohne Scheide; Nüsschen eifg., kahl, flach-erhaben, angedrückt mit spitzem, 2zähnigem Schnabel, Bltt. linealisch, eben.

Auf moorigen Wiesen. Zw. der *Schindel-* u. *Giesemühle* bei *Wohlau* von v. Flotow entdeckt. Juni. ♃.

Schlank und dünn, ½′ h. Halme einzeln. Bltt. borstlich. Aehrchen rostbraun.

C. rigida Good. *C. saxatilis* Willdenow. W. et Gr. sil., nicht Linné. Das oberste Aehrchen mit Stbgfbl.; 3 seitliche, aufrechte, walzenförmige, mit Stempelbl., das unterste gestielt, von lanzettlichen am Gr. geöhrten, scheidenlosen Deckbltt. gestützt; Nüsschen kahl, elliptisch, linsenförmig-zusammengedrückt, fast dreikantig, glatt, mit sehr kurzem, ungezähntem Schnabel; Blattscheiden am R. häutig.

Auf Wiesen, steinigen und sumpfigen Plätzen der Gebirgskämme. Riesengebirge auf dem *Koppenplane*, der *Schneekoppe*, *weissen* u. *Elbwiese*, am *hohen Rade*, den *Teichrändern* etc. *Gl. Schneeberg*. Gesenke auf d. *Hockschar*, *Köpernik*, *Altvater*, *Janowitzer Haide*, im *Kessel*. Juni, Juli. ♃.

Wurzelstock kriechend, treibt bogenförmig-aufsteigende Blatthalme an den Seiten. Halm fast aufrecht, stark und starr, dreiseitig. Bltt. starr, seegrün, 2‴ breit. Aehrchen aufrecht, bald gedrängt, bald etwas entfernt und die unteren gestielt, braunschwarz. Nüsschen grün, zuletzt braunschwarz.

C. stricta Good. Das oberste Aehrchen mit Stbgfbl., drei seitliche, aufrechte, lang-walzenförmige, kurzgestielte mit Stplbl., u. a. d. Spitze oft mit Stbgfbl. von lanzettlichen a. Gr. geöhrten, scheidenlosen Deckbltt. gestützt; Nüsschen kahl, elliptisch, flach, mit stielrundem, ungetheiltem, kurzem Schnabel; die Blattscheiden am Rande in ein Fasernetz aufgelöst.

In Gräben, Waldsümpfen, an Teich- und Flussufern, wahrscheinl. durch d. g. G. in der Ebene u. d. Vorgeb. Um *Br.* nicht selten bei *Tschansch*, *Oswitz*, *Klettendorf*, *Lissa*, *Koberwitz* etc. Mai, Juni. ♃.

Meist in grossen und dichten Rasen. Halme aufrecht, stark, sehr scharf, steif, schwach-gekrümmt, oben geneigt. Bltt. steif-aufrecht. Deckschuppen schwärzlich, gespitzt. Nüsschen grün. Die Halmbltt. reichen selten bis an die Aehre. Von den folgenden ähnlichen, leicht durch die netzartig-verbundenen feinen Fasern am Rande der Blattscheiden zu unterscheiden.

C. caespitosa L. Das oberste Aehrchen Stbgfbl. tragend; die seitlichen Stplbl. tragend, meist 3, aufrecht walzig, sitzend od. das unterste gestielt, mit scheidelosen Deckbltt.; Nüsschen kahl, elliptisch, stumpf, eben, mit feinen Nerven und kurzem, ungetheiltem Schnabel; Bltt. aufrecht, Blattscheiden am R. häutig.

β. compacta. Aehrchen sämmtlich sitzend, dicht-gedrängt. *C. compacta* Krock. sil.
γ. gracilis. Halm schlank und dünn; Aehrchen sehr schmal.

Auf feuchten und nassen, auch sumpfigen u. moorigen Wiesen, eine der häufigsten und verbreitetsten Arten, meist in grosser Menge, von der Ebene bis auf die Kämme des Hochgebirges, wo besonders *β.* vorkommt. *γ.* auf trockneren Wiesen hie und da. Mai, Juni. ♃.

Halm meist etwas gekrümmt. In dichten Rasen, ½ - 1′ h. Halmbltt. reichen bis an die Aehren oder bis an die Spitze des Halmes. Selten zwei Aehren an der Spitze mit Staubgefässblumen. Deckschuppen schwarz; Nüsse blassgrün.

— C. acuta L. Die 2-3 obersten Aehrchen Stbgfbl. tragend; seitliche Stpbl. tragende meist 4, lang-walzig, bei d. Blühen überhängend, mit sehr langen, scheidelosen Deckbltt.; Nüsschen kahl, elliptisch, zusammengedrückt, mit undeutlichen Nerven u. kurzem, ungetheiltem Schnabel; Bltt. aufrecht, Blattscheiden am R. häutig.

An Gewässern, in Gräben, an Teichen u. Flüssen, auf nassen u. sumpfigen Wiesen i. d. Ebene u. d. Vorgeb. häufig. Mai, Juni. ♃.

Der vorigen ähnlich, aber durch die langen und überhängenden Aehrchen leicht zu unterscheiden; überhaupt höher und schlanker, meist 2 - 3′ h. Das unterste Deckbltt. ist länger als der Halm. Deckschuppen schwärzlich mit grünem oder blassem Kiele.

β. Drei Narben; Nüsschen ohne Schnabel oder mit einem ungerandeten Schnabel.

C. Buxbaumii Wahlenberg. *C. polygama* Schkuhr. Das oberste Aehrchen verkehrt-eifg., oben Stempelbl. unten Stbgfbl. tragend; die seitlichen Stplbl. tragenden meist 3, das unterste kurzgestielt mit einem zweiöhrigen Deckbltt.; Nüsschen kahl, dreiseitig, stumpf mit kurzem Schnabel; Blattscheiden am R. in ein Fasernetz aufgelöst.

Auf sumpfigen Wiesen, in der Ebene u. bis an d. Hochgebirge, zerstreut. Um *Br.* auf Wiesen bei *Sakerau*, vor u. hinter *Lissa*, zw. *Althof* u. *Tschechnitz*, *Koberwitz*, *Liebenau* vor Riemberg. *Wohlau*. *Försterbach* u. *Eckersdorf* b. Bunzlau. *Cavalierberg* bei Hirschberg. *Wienow* b. Oppeln. Auf dem *gr. See* a. d. *Heuscheuer*. *Kessel* im Gesenke. Mai, Juni. ♃.

Halm seegrün, steif-aufrecht, 1 - 1½′ h. Bltt. seegrün. Deckschuppen gespitzt, kastanienbraun mit breitem grünem Kiel. Nüsschen grün.

C. atrata L. Aehrchen zu 3-5 genähert; das oberste am Gr. Stbgfbl. tragend, die andern Stplbl. tragenden länglich, gestielt, zuletzt hängend; Nüsschen kahl, rundlich-eifg. mit kurzem Schnabel, Halm glatt.

Auf felsigen Abhängen und grasigen Lehnen des Hochgebirges. Im Riesengeb an der *Schneekoppe*, im *Aupagrunde*, an der *Kesselkoppe* etc. Im Gesenke am *Altvater*, *Peterstein*, im *Kessel*. Juni, Juli. ♃.

Halm 1 - 2′ h., fast aufrecht. Bltt. 1 - 3‴ breit, schwach-seegrün. Deckschuppen schwarz. Nüsschen grünlich, zuletzt schwärzlich.

C. limosa L. Die oberste Aehre Stbgfbl. tragend; die seitlichen Stpbl. tragenden meist 2, genähert, überhängend auf feinen Stielen, länglich; Nüsschen rundlich-oval, stumpf, linsenförmig-zusammengedrückt, kahl, ohne Nerven mit winzigem Schnabel; Wurzel sprossentreibend.

In Moorsümpfen der Ebene, des Vor- und Hochgebirges. *Königshuld* bei Oppeln. Auf den *Seefeldern* an d. *hohen Mense* und a. d. *Heuscheuer*. *Tafelfichte* n. Rabenhorst. In den Hochmooren des *Riesengeb.* u. *Gesenkes* häufig. Juni, Juli. ♃.

Scklank, 1′ h. Bltt. schwach-seegrün. Deckschuppen ziegelroth oder rostbraun. Nüsse grün.

C. pilulifera L. Die oberste Aehre Stbgfbl. tragend; die seitlichen Stpbl. tragenden meist 3, genähert, rundlich, sitzend; das unterste Deckblatt blattartig, aufrecht-abstehend; Nüsschen kugelig-eifg., 3kantig, kurz geschnäbelt, weichhaarig; Deckschuppen stachelspitzig; Halme zur Fruchtzeit zurückgelehnt; Wurzel faserig.

Auf trocknen Waldplätzen und in Haiden in d. Ebene u. d. Vorgeb. häufig. Um *Br.* bei *Lissa*, *Skarsine*, *Riemberg* etc. April, Mai. ♃.

In dichten Rasen. Halme 6″ - 8′ h., schärflich. Aehren rostbraun. Nüsschen weisslich-grün.

C. tomentosa L. Die oberste Aehre Stbgefbl. tragend; die seitlichen Stpbl. tragenden 1-2 fast sitzend, walzig, stumpf; das unterste Deckbltt. blattartig, söhlig-abstehend; Nüsschen kugelig-eifg., 3kantig, kurzgeschnäbelt, kurzhaarig-filzig; Deckschuppen spitz-stachelspitzig; Wurzel sprossentreibend.

An Gebüschen, Waldrändern u. auf Waldwiesen in d. Ebene u. d. Vorgebirge, d. d. g. G. häufig. Um *Br.* bei *Bischofswalde* u. *Treschen*, *Bischwitz a. W.*, *Kapsdorf*, *Lissa* etc. Mai, Juni. ♃.

Halme aufrecht, 1′ h., am Gr. mit purpurrothen Scheiden besetzt. Bltt. schmal, aufrecht. Deckschuppen braungrün. Nüsse fast weisslich.

C. montana L. *C. collina* Willd. Die oberste Aehre Stbgfbl. tragend; die seitlichen Stpbl. tragenden 1 - 2, genähert, eifg., die Deckbltt. umfassend, häutig; Nüsschen länglich-eifg., 3kantig, mit kurzem ausgerandetem Schnabel, kurzhaarig; Deckschuppen stumpf stachelspitzig; Wurzel faserig.

In Gebüschen und an Waldrändern in d. Ebene u. d. Vorgebirge zerstreut. Um *Br.* zw. *Arnoldsmühl* u. *Leuthen* u. bei *Koberwitz*. *Krauschen*, *Schönfeld* u. *Thomaswaldau* b. Bunzlau. *Ohlau*. *Winow* b. Oppeln. *Herlitz*, *Zossen* u. *Hermersdorf* b. Troppau. *Leobschütz*. *Kl. Silsterwitz* am Geiersberge. April, Mai. ♃.

In dichten Rasen mit dichten Büscheln hellgrüner aufrechter Bltt. Halme dünn mit purpurrothen Scheiden am Grunde, 4 - 6″ h. Deckschuppen schwärzlich. Nüsse blass-grün.

C. ericetorum Pollich. *C. ciliata* Willd. Die oberste Aehre Stbgfbl. tragend; die seitlichen Stpbl. tragenden meist 2, genähert, eifg.; die Deckbltt. umfassend, häutig; Nüsschen verkehrt-eifg., 3kantig, weichhaarig, mit kurzem, gestutztem Schnabel; die Deckschuppen am R. schwach gewimpert, stumpf; Wurzel sprossentreibend.

Auf lockerem Sandboden in Kiefer- und Birkenwäldern, Haiden, in d. Ebene gemein, hie und da auch im Vorgeb. Um *Br.* bei *Lissa*, am *Sandberge* vor *Paschkerwitz*, *Skarsine* etc. April, Mai. ♃.

Halme unten aufsteigend, ½ - 1′ h. Bltt. etwas starr, am Rande scharf. Deckschuppen kastanienbraun, an den Staubgefässblumen rostbraun.

-- C. praecox Jacquin. Die oberste Aehre Stbgfbl. tragend; d. seitlichen Stpbl. tragenden bis 3, genähert, länglich-eifg., d. unterste oft gestielt; die Deckbltt. umfassend, häutig, bisweilen am Gr. scheidenförmig; Nüsschen verkehrt-eifg., 3kantig, weichhaarig mit kurzem, schwachausgerandetem Schnabel; Deckschuppe stachelspitzig; Wurzel sprossentreibend.

Auf freien Waldplätzen, Grasplätzen in Gebüschen, an Waldrändern und schattigen Dämmen, auch im Vorgeb., d. d. g. G. häufig. April, Mai. ♃.

Höhe und Gestalt der vorigen, weniger steif. Deckschuppen hell-rostgelb. Bltt. sattgrün. In Wäldern kommt diese Art bisweilen mit höherem Stängel und längeren Bltt. vor.

— C. digitata L. Die oberste Aehre Stbgfbl. tragend; die seitlichen Stpbl. tragenden meist 3, linealisch, etwas entfernt, gestielt, locker mit häutigen scheidenförmigen Deckbltt.; Nüsschen verkehrt-eifg., 3kantig, weichhaarig, so lang als die Deckschuppe, mit sehr kurzem, schwach ausgerandetem Schnabel; Wurzel faserig.

In schatttigen Laubholz- und Nadelwäldern in der Hügelgegend der Ebene u. dem Vorgebirge häufig. Um *Br.* bei *Arnoldsmühl* u. *Lissa*. *Trebnitzer* Hügelreihe. Vom Zobtenberge d. d. g. Vorgeb. Im *Teufelsgärtchen* n. Krause. April, Mai. ♃.

Gestalt und Stellung der Aehrchen macht diese Art leicht kenntlich. H. ½′. Die Halme selbst nur mit sehr kurzen Blättern besetzt.

C. pilosa Scopoli. Das oberste Stgfbl. tragende Aehrchen entfernt; die Stplbl. tragenden meist 2, entfernt, aufrecht, gestielt, locker mit blattartigen, am Gr. scheidenförmigen Deckbltt.; Nüsschen kugelig-verkehrt-eifg., 3kantig, kahl, gestreift mit rundlichem, an d. Spitze häutigem u. schief gestutztem Schnabel; Halme fast blattlos; die Bltt. der Wurzelblattbüschel breit, länger als die Halme, haarig-gewimpert.

In Wäldern. Um *Leobschütz* von Schramm gef. u. mitgetheilt. Um *Sucholasetz* bei Troppau nach v. Mückusch. April, Mai. ♃.

Wurzel weit kriechend. Bltt. 1 - 4‴ breit, starknervig. Das Endährchen keulenförmig, rothbraun. Deckschuppen grün mit röthlichem Rande. Nüsschen blassgrün.

— C. panicea L. Das obere Staubgefbl. tragende Aehrchen entfernt; die unteren Stpbl. tragenden meist 2 entfernt, aufrecht, locker, das unterste sichtbar-gestielt; Deckbltt. blattartig, scheidenfg.; Früchte kugelig-eifg., glatt, mit kurzem gestutztem Schnabel; Halme glatt, am Grunde beblättert; Wurzel sprossentreibend.

Auf feuchten Wiesen in d. Ebene u. d. Vorgeb. d. d. g. G. gemein. Mai, Juni. ♃.

Seegrün. Bltt. ½ - 1½‴ breit. Deckschuppen rothbraun mit grünem Kiel. Nüsse gelbgrün, später oft braun- und schwarz-gefleckt.

C. vaginata Tausch. *C. subspathacea* Wormskiold. Das oberste Stbfdbl. tragende Aehrchen entfernt, vor dem Blühen unter schiefem Winkel gebrochen; die unteren Stpbl. tragenden 2-3, aufrecht, locker; Deckbltt. blattartig am Gr. aufgeblasen-scheidenförmig; Nüsschen kugelig-eifg. 3kantig kahl, mit rundlichem schief abgestutztem ausgerandetem Schnabel; Halme gestreift am Gr. beblättert; Wurzel sprossentreibend.

An quelligen Abhängen des Hochgebirges. Wurde zuerst von Tausch im Riesengebirge am *Abhange des Steinbodens* in den *Aupengrund* i. J. 1821 entdeckt und in der bot. Zeitung 1821 p. 557 beschrieben. Im J. 1827 fand ich sie in der *Kesselgrube d. Rgb.* und 1834 Finke u. Krause im *Kessel* und ich am *Köpernik* im Gesenke wieder. Juni, Juli. ♃.

Der vorigen ähnlich, aber grün und durch die schief-gestutzten aufgeblasenen Scheiden der Deckbltt. bei dem ersten Blick zu erkennen. H. 6 - 10″.

— C. glauca Scopoli. *C. recurva* Hudson. Ein oder zwei Aehrchen am Ende tragen Staubgfbl.; 2-3 untere Stpbl. tragende walzig, dicht, lang-gestielt, zuletzt hängend; Deckbltt. blattartig die untersten am Gr. ein wenig scheidenfg.; Nüsschen elliptisch, stumpf, zusammengedrückt-erhaben, schärflich, ohne Nerven, mit sehr kurzem ausgerandetem Schnabel; Halm glatt; Wurzel sprossentreibend.

Auf nassen und sumpfigen Wiesen, besonders in Waldgegenden, in d. Ebene u. d. Vorgeb. d. d. g. G. häufig. Um *Br.* bei *Bischofs-*

walde, *Bischwitz a. W.*, *Lambsfeld*, *Lissa*, *Riemberg* etc. Mai, Juni. ♃.

Seegrün. H. 1′. Deckschuppen rost- oder dunkelroth-braun. Nüsse graugrün.

C. maxima Scopoli. *C. agastachys* Ehrhart. *C. pendula* Good. Sowohl die einzelne Stbgfbl. tragende endständige, als auch die unteren Stpbl- tragenden Aehrchen bogenförmig, zuletzt hängend; letztere meist 4, entfernt, langwalzig, dicht, gestielt; Deckbltt. blattartig die untersten am Grunde ein wenig scheidenfg. Nüsschen elliptisch 3seitig, glatt mit kurzem 3kantigem ausgerandetem Schnabel; Halm 3seitig; Bltt. breit lanzettlich-linealisch.

An feuchten Waldplätzen u. in Hauen im Vorgeb. Zuerst von Seliger bei *Wölfelsdorf*, dann von Kotschy im *Niedecker Schlage* am Abhange der *Czantory* bei Ustron gefunden. Juni. ♃.

Bis 4′ h. Aehrchen sehr lang und dünn. Bltt. schwach-seegrün, steif und lang. Deckschuppen rothbraun mit grünem Kiel.

— C. pallescens L. Die oberste Aehre Stbgfbl. tragend; die unteren Stpbbl. tragenden 2-3, genähert, überhängend, länglich-eifg., dicht, sichtbar-gestielt; Deckbltt. blattartig, scheidenfg.; Nüsschen länglich, stumpf, auf beiden Flächen etwas erhaben, ohne deutliche Nerven und Schnabel; Bltt. haarig; Wurzel faserig.

In Gebüschen, Wäldern u. auf Waldwiesen d. d. g. G. gemein. Mai, Juni. ♃.

In lockeren Rasen. H. 1′. Bltt. schärflich, hellgrün mit haarigen Scheiden. Deckschuppen rostbraun mit breitem grünem Kiel, Nüsschen grün, daher die ganzen Aehren blass-grünlich.

C. capillaris L. Das obere Aehrchen Stbgfbl. tragend; die unteren Stpbbl. tragenden 2-3 langgestielt überhängend, locker und armblumig, die beiden oberen gegenständig und länger als das End-Aehrchen; Deckbltt. blattartig, scheidenfg.; Nüsschen schwellend 3kantig, glatt, mit schief-gestutztem Schnabel; Wurzel faserig.

An Felsen im Hochgebirge. Im Riesengebirge im *Rübezahls-Garten* zuerst von Ludwig gef., weiter links an der höheren Felswand unter dem *Steinboden* von Lessing. Am *kl. Teiche* nach N. v. E. Neuerlich im *Kessel* im Gesenke von Schauer gef. Juni, Juli. ♃

H. dreischneidig, dünn, 4-6″ h. Bltt. schmal-linealisch. Das unterste Aehrchen gewöhnlich entfernt, langgestielt. Deckschuppen braun. Nüsschen braun u. glänzend.

γ. Drei Narben; Nüsschen mit einem gerandeten 2zähnigen Schnabel und geraden Zähnen; ein endständiges Aehrchen mit Stbgfbl.

C. flava L. Aehrchen mit Stpbl. 2-3 genähert, rundlich eifg., d. oberen sitzend; Deckbltt. blattartig am Gr. etwas scheidenförmig, zuletzt söhlig abstehend oder zurückgeschlagen; Nüsschen kugelig-eifg., aufgeblasen, nervig mit am Rande sägezähnig-scharfem Schnabel; Halm glatt; Wurzel faserig.

Auf moosigen u. Moorwiesen besd. in waldigen Gegenden, auf Haidemooren, von d. Ebene bis auf das Hochgeb. häufig und stets

in grosser Anzahl. Um *Br.* bei *Friedewalde*, *Lissa*, *Liebenau* u. *Riemberg* etc. Mai, Juni. ♃.

Die gelbliche Farbe der ganzen Pflanze macht diese Art vor allen anderen kenntlich. In dichten Rasen. Halme bis zur Mitte beblättert, meist schief, schärflich oder glatt. Nüsse bei der Reife sparrig-auseinanderstehend. Aendert in der Grösse von 2″ - 1½′. *C. Oederi* ist als Art von dieser nicht zu unterscheiden.

C. fulva Gooden. Aehrchen mit Stempelbl. meist 3, aufrecht, länglich-eifg., dicht, die beiden oberen genähert, das unterste entfernt sichtbar gestielt; Deckbltt. zur Hälfte scheidenfg.; Nüsschen eifg., auf beiden Flächen erhaben, nervig, mit 2spaltigem am Rande sägezähnig-scharfem Schnabel; Halm scharf; Wurzel faserig.

Auf sumpfigen Moorwiesen, in Gräben, in der Ebene zerstreut. Um *Br.* bei *Krittern*, *Schmolz*, *Lissa*, *Koberwitz*. *Ohlau*. *Görlitz*. Mai, Juni. ♃.

Halme ½ - 1′ h., in dichten Rasen, aufrecht, bald glatt, bald schärflich, dreischneidig. Deckschuppen dunkelbraun. Unterscheidet sich von der folgenden Art durch niedrigere aufrechte Halme und näher aneinanderstehende Aehrchen, dunkelgrüne Farbe der Bltt., dunklere Deckschuppen ohne Spitze.

C. distans L. Aehrchen mit Stplbl. meist 3, weit von einander entfernt, eifg.-länglich, dicht, das unterste sichtbar-gestielt; Deckbltt. zur Hälfte scheidenfg., die untersten blattartig und länger als der Halm; Nüsschen eifg., 3kantig, innen flach, aussen erhaben, kahl, nervig, mit einem 2spaltigem sägezähnig-scharfem Schnabel; Deckschuppen stumpf mit scharfer Stachelspitze; Halm glatt; Wurzel faserig.

Auf feuchten Wiesen und Triften mit unfruchtbarem, lehmsandigem Grunde, auf Rodeplätzen in Wäldern, in d. Ebene zerstreut. Um *Br.* an der *Pelzbrücke*, bei *Goldschmiede* u. *Lissa*, *Bischwitz a. W.*, *Kapsdorf* etc. *Wohlau*. *Zeche* b. Bunzlau. *Ohlau*. *Oppeln*. *Palhanetz* b. Troppau nach v. Mückusch. Mai, Juni. ♃.

In dichten und festen Rasen. Halme 1 - 1½′ h., seegrün, krumm-aufsteigend. Bltt. abstehend, seegrün, starr. Deckschuppen rostbraun. Nüsse blassgrün.

C. sylvatica Hudson. *C. Drymeia* Ehrhart. Aehrchen mit Stempelbl. meist 4, entfernt, linealisch, locker, lang-gestielt, überhängend und hängend; Deckbl. blattartig zur Hälfte scheidenfg.; Nüsschen länglich, 3kantig, ganz glatt, mit linealischem, 2spaltigem, glattrandigem Schnabel; Halm glatt; Bltt. breit-linealisch.

In feuchten u. schattigen Laubwäldern d. Ebene u. d. Vorgeb., d. d. g. G. nicht selten. Um *Br.* bei *Bischofswalde*, *Lissa*, *Skarsine*, *Kottwitz* b. Ohlau. *Wohlau*. *Gröditz* b. Bunzlau. *Oppeln*. *Kitzelberg* u. *Sattler* b. Hirschberg. *Troppau*. Mai, Juni. ♃.

In lockeren Rasen. Halme 2 - 3′ h., schwach, im Bogen überhängend. Bltt. scharf. Deckschuppen grün mit weissem Hautrande.

δ. Drei Narben; Nüsschen mit einem gerandeten 2spitzigen Schnabel, die Spitzen abstehend; meist mehrere Aehren mit Stbgfbl. an der Spitze.

C. Pseudo-Cyperus L. Das oberste Aehrchen mit Stbgfbl.; die unteren Stpbl. tragenden 4-6, walzig, dicht, lang-gestielt und

hängend; die unteren Deckbltt. scheidenförmig; Nüsschen eilanzettlich, nervig, kahl; Deckschuppen linealisch-pfriemlich, scharf; Halm dreischneidig mit scharfen Ecken.

An Gräben und Waldsümpfen, in der Ebene selten. Um *Br.* bei *Gabitz*, *Arnoldsmühl*, *Lissa*. *Oppeln*. *Palhanetz* b. Troppau nach v. Mückusch. Juni, Juli. ♃

Durchaus grün, 1 - 2′ h. Halme und Bltt. sehr scharf. Die Aehrchen je tiefer, desto länger gestielt. Deckschuppen am Gr. wimperig. Nüsschen gekrümmt.

C. ampullacea Good. Ein bis drei Aehrchen mit Stbgfbl.; 2-3 mit Stpbl. entfernt, walzig, dicht, kurz-gestielt, aufrecht; Deckbltt. nicht scheidenfg.; Nüsschen aufgeblasen fast kugelig, kahl, hinten nervig, mit linealischem Schnabel; Halm stumpfkantig glatt.

Im sumpfigen Gräben, an Teichen, auf Mooren von der Ebene bis in das Hochgebirge nicht selten. Um *Br.* bei *Lilienthal*, *Friedewalde*, *Lissa*. *Riemberg*. *Wohlau*. *Försterbach* b. Bunzlau. *Strehlen*. *Oppeln*. *Seefelder* an der *h. Mense* u. *Heuscheuer*. Auf den Mooren des *Riesengebirges*. Um *Troppau* bei *Zossen* und *Grätz* u. im *hohen Gesenke*. Juni. ♃

Lockere Rasen. Halme aufrecht, 1 - 2′ h., am Gr. rundlich. Bltt. am Gr. hohlkehlig, scharf, schwach-seegrün. Deckschuppen braun mit grünem Kiel.

— C. vesicaria L. Ein bis drei Aehrchen mit Stbgfbl., 2-3 mit Stpbl., entfernt, länglich-walzig, dicht, sitzend oder kurz-gestielt, aufrecht; Deckbltt. nicht scheidenfg.; Nüsschen eikegelfg., aufgeblasen, kahl, hinten nervig; Halm dreiseitig mit scharfen Ecken.

In Sümpfen, an Teich- und Flussrändern in d. Ebene u. d. Vorgeb. häufig. Juni. ♃

Halme 1½ - 2′ h., unten mit röthlichen Scheiden. Deckschuppen grünlich-braun. Nüsschen braungrün, schwach-glänzend, mit starken Nerven.

— C. riparia Curtis. Drei bis fünf Aehrchen mit Stbgfbl.; 3-4 mit Stmpelbl. walzig, dicht, sitzend und gestielt, aufrecht; Deckbltt. nicht scheidenfg.; beiderlei Deckschuppen lanzettlich, feinspitzig; Nüsschen eikegelförmig mit gerundeten Rändern, auf beiden Flächen erhaben, mit feinen Nerven, kahl; Halm dreiseitig mit scharfen Ecken.

In Gräben, an Fluss- und Teichrändern, in Waldsümpfen; in der Ebene nicht selten. Juni. ♃

Diese Art ist die stärkste der ganzen Sippe. Halme 2 - 4′ h., steif und starr, schwach-seegrün. Bltt. 3 - 6‴ breit, steif, seegrün. Deckschuppen grünlich, nach oben braun.

— C. paludosa Good. Zwei bis drei Aehrchen mit Stbgfbl. und stumpfen, unteren Deckschuppen; 2-3 mit Stempelbl., walzig, dicht, sitzend u. gestielt, aufrecht; Deckschuppen lanzettlich feinspitzig; Deckbltt. nicht scheidenfg.; Nüsschen eifg., zusammengedrückt undeutlich-3kantig, nervig, kahl; Halm dreiseitig mit scharfen Ecken.

Wie die vorige, aber häufiger. Juni. ♃

Durchaus schmäler als die vorige Art. Stark seegrün. Bltt. 2 - 3''' breit. Deckschuppen rothbraun. Nüsschen braungrün, starknervig.

C. filiformis L. Ein bis zwei Aehrchen mit Stbgfbl.; 2-3 mit Stplbl. länglich, dicht, sitzend, aufrecht; Deckschuppen feinspitzig; Deckbltt. kaum scheidenfg.; Früchte länglich-eifg., schwellend, kurzhaarig; Halm stumpfkantig; Bltt. hohlkehlig.

In Moorsümpfen. Zuerst i. J. 1823 von Fuchs bei *Rosenberg* in *OS.* gef. Dann *Königshuld* bei Oppeln v. Grabowski und Fincke. Auf d. *grossen See* an der *Heuscheuer*. *Moosebruch* bei *Reiwiesen* im Gesenke nach R. u. M. *Elbwiese* im Riesengeb. nach N. v. E. Um *Bunzlau* nach v. Albertini. Mai, Juni. ♃.

H. 1 - 2'. Bltt. aufrecht, zusammengerollt. Deckschuppen rothbraun, oben gewimpert.

C. hirta L. Zwei Aehrchen mit Staubgfbl., 2-3 mit Stpbl., länglich-walzig, aufrecht, das unterste gestielt; Deckschuppen mit einer Grannenspitze; das unterste Deckblatt zur Hälfte scheidenfg.; Nüsschen eifg., kurzhaarig; Halm glatt; Blätter und Blattscheiden kurzhaarig.

β. Blätter und Blattscheiden fast kahl.

Auf sandigen, sowohl trocknen als feuchten Stellen, d. d. g. G. auch im Vorgeb. gemein. *β.* an feuchten Orten hin u. wieder, um *Br.* bei *Oswitz.* Mai, Juni. ♃.

Wurzel weithin kriechend. Deckschuppen länglich-lanzettlich, grünlich mit weissem Hautrande. Nüsschen bleich. Von dieser Art wird bei uns häufig die Wurzel statt der ächten *C. arenaria* für die Apotheken gesammelt.

Anmkg. Da ich solche Arten, deren Vorkommen im Gebiet nicht genug sichergestellt ist, nicht gern weiter fortführen mag, so habe ich sowohl *C. humilis* Leysser, die von Ludwig auf der *Iserwiese* gefunden worden sein soll, aber so viel ich weiss seither von Niemandem wiedergefunden worden ist, als auch *C. extensa*, welche v. Mückusch bei *Braunsdorf* bei *Troppau* angab. wobei ich eine Verwechselung mit Grund vermuthe, hier nicht aufgeführt.

Gramineae Jussieu.

Blumen in Aehrchen, welche zu einfachen oder zusammengesetzten Aehren, Trauben oder Rispen, ohne gemeinschaftliche Hülldeckblätter zusammengestellt sind. Am Grunde jedes Aehrchens stehen zwei schuppenförmige grüne Deckblätter, wovon das eine tiefer und der Axe gegenüber steht, das andere höher, und der Axe anliegt und von jenem umschlossen wird: diese beide bilden nach Linné den Kelch. Jede Blume wird von zwei schuppenartigen Blättchen umgeben, wovon das äussere und untere mit einem Hauptkielnerven versehen, grün, und den Deckblättern des Aehrchens an Gestalt und Consistenz gleich ist, das innere und obere durch einen sehr

kurzen Stiel von jenem getrennt, am Rücken zweikielig, zärter häutig, meist durchscheinend-weisslich, und an der Spitze ausgerandet ist, so dass es aus 2 verwachsenen Blättchen zu bestehen scheint: diese beiden bilden nach Linné die corolla, nach R. Brown das perianthium. Bisweilen befinden sich innerhalb dieser dem inneren Blumenhüllblatt gegenüber, und neben einander zwei kleine häutige schuppenartige Blättchen, seltner drei oder nur eines, lodiculae genannt. Drei Staubgefässe aus dem Fruchtboden, mit dem inneren Blumendeckblatt und den beiden Nebenschuppen, wenn diese vorhanden sind, wechselständig; selten weniger, bisweilen 6. Die Staubbeutel an der Mitte des Rückens befestigt, die Fächer an beiden Enden auseinanderweichend. Fruchtknote einzeln frei, mit einem oder 2 Griffeln, und 2 fadenförmigen, sprengwedeligen oder fiederigen Narben. Frucht eine Kornfrucht, caryopsis, frei oder mit den Deckbltt. verwachsen. Der Keim liegt vorn und aussen an dem mehligen Eiweiss.

Kraut- oder staudenartige Gewächse mit faseriger, einjähriger oder söhlig-kriechender ausdauernder Wurzel. Der Stängel ist gegliedert mit Knoten, innen von Knoten zu Knoten hohl. Die meist linealische Blattplatte geht in eine, an jedem Stängelgliede vom Knoten ausgehende und dasselbe theilweise umschliessende, gespaltene Blattscheide über, deren innere Oberhaut am Grunde der Blattplatte in Gestalt eines weissen Häutchens, *ligula*, hervorragt. Die oberen Blumen der Aehrchen verkümmern bisweilen bis auf ein kleines Stielchen. Bei vielen, besonders in den wärmeren Ländern einheimischen Sippen, sind die unteren Blumen stets unvollständig, indem der Stempel fehlt und nur Staubgef. vorhanden sind, oder auch beide fehlen, oder endlich nur ein Deckblatt als Ansatz dazu vorhanden ist. Die Spindel ist gewöhnlich verzweigt, da eine Rispe entsteht; bei einigen trägt sie aber die Aehrchen unmittelbar oder an sehr kurzen Stielen in Ausschnitten oder Höhlungen. Wenn der Kielnerv oder auch mehrere vereinigte Nerven der Blumendeckbltt., so wie der Aehrchendeckbltt., sich von der Blattfläche derselben lösen, was theils am Rücken höher oder tiefer, theils an der Spitze geschieht, und sich selbstständig verlängern, so heisst diese Verlängerung eine Granne. — Die Gräser sind eine der wichtigsten und bedeutungsvollsten Pflanzenfamilien durch die mehlartigen nahrhaften Samen, und namentlich sind die Getraidearten von der höchsten Wichtigkeit. Auch für die Physiognomie des Landes sind sie dadurch wichtig, dass sie gedrängt wachsen und ganze Strecken und Flächen mit einem grünen Teppich überziehen, und auch sonst sich überall ansiedeln, viele auch mit magerm Boden und dürftiger Nahrung ausreichend, an sonst unfruchtbaren Stellen, z. B. im Flugsande, sich ansetzen, verbreiten und denselben befestigen und nach und nach fruchtbar machen helfen. Differente für die Arzneikunde wichtige Stoffe werden in ihnen nicht gefunden. Die Halme mehrerer enthalten Zucker, der Same Eiweiss und viel Satzmehl, die Knoten und Bltt. der Halme eine bedeutende Menge Kieselerde. Sämmtlich, ausser *Zea, Anthoxanthum, Holcus* und *Nardus* bei Linné in III, 2

1. *Olyreae. Die Stbgfbl. und Stempelbl. getrennt, in besonderen einander unähnlichen Aehrchen.*

Zea L. *Mays.* Staubgefbl. endständig in traubigen Rispen; Aehrchen 2blumig. Stempelbl. in winkelständigen von Scheiden umschlossenen Aehren; Aehrchen 2blumig, die eine Blume leer; Blumendeckbltt. fleischig. Griffel sehr lang. Narbe gewimpert. Kornfrüchte, rundlich-nierenfg. in 8 paarweisen Reihen an einer fleischigen Spindel. XXI, 3.

*Z. Mays L.

Stammt aus *America* und wird häufig angebaut. Sommer. ☉.

2. *Alopecureae. Aehrchen in eine ährenförmige Rispe oder Traube gestellt. Aehrchen von den Seiten zusammengedrückt, 1blumig mit oder ohne Ansatz zu einer zweiten Blume. Aehrchendeckbltt. die Blumen fast ganz einschliessend. Griffel aufrecht, am Gr. einander sehr genähert oder verwachsen.*

Alopecurus L. *Fuchsschwanz.* Rispe ährenförmig. Aehrchen einblumig mit halb-verwachsenen Deckbltt. Nur ein Blumendeckblatt, spreuartig, schlauchförmig, auf der inneren Seite gespalten, mit einer Granne am Rücken.

A. pratensis L. Halm aufrecht, kahl; Aeste der ährenförmigen Rispe 4-6blumig; Aehrendeckbltt. spitz, bis gegen die Mitte verwachsen, zottig-gewimpert.

Auf Wiesen und an Waldrändern, an Ackerrainen und Gräben, von d. Ebene bis auf das Hochgeb. gemein. Mai, Juni. ♃.

Halme mit schwärzlichen starken Knoten, am Gr. oft gekniet, 2-4′ h. Die oberen Blattscheiden etwas aufgeblasen. Aehrendeckbltt. weisslich mit grünen Randlinien und Ribben, zuweilen in das violette spielend.

A. agrestis L. Halme aufrecht, oben schärflich; Aeste der ährenfg. Rispe 1-2blumig; Aehrchendeckbltt. bis zur Mitte verwachsen zugespitzt, auf dem Kiele schmal flügelrandig, kurz gewimpert.

Auf Aeckern. Um *Oppeln* von Grabowski i. J. 1829 gefunden. Juni. ☉.

Rasenfg. Halme aufsteigend, 1-1½′ h. Rispe grünlich, violett angelaufen. Granne über dem Gr. entspringend, oben gekniet.

A. geniculatus L. Halme am Gr. niederliegend, kahl; Aehrchendeckbltt. am Gr. verwachsen; stumpf; die Granne entspringt unter der Mitte des Blumendeckblatts und ist länger als das Aehrchen.

Auf feuchten Wiesen und Sandplätzen, an den Rändern von Gewässern, in Gräben, häufig d. d. g. G. in der Ebene u. d. Vorgeb. Mai — Juli. ☉.

Rasenfg., 1′ h. Rispe weisslich-grün. Obere Blattscheiden schwach-aufgeblasen. Granne fast doppelt so lang als das Aehrchendeckbltt. Staubbeutel erst schmutzig-ocherf., dann gelbbraun.

— A. fulvus Smith. *A. paludosus* Pal. de Beauvois. Halme am Gr. niederliegend, dann aufsteigend, kahl; Aehrchendeckbltt. am Gr. verwachsen, stumpf; die Granne entspringt aus der Mitte des Blumendeckblatts, und ist kaum länger als das Aehrchen.

Mit der vorigen oft in Gesellschaft, aber etwas sparsamer. Mai bis Juli. ⊙.

H. 1'. Seegrün, besd. die aufgeblasenen Scheiden. Rispe fast weisslich. Staubbeutel orangefarben, nach dem Verstäuben bleich.

Phleum L. *Lische.* Rispe ährenförmig. Aehrchen einblumig, mit oder ohne stielartigen Ansatz zu einer zweiten Blume. Die beiden Aehrchendeckbltt. fast gleichgross. Zwei häutige Blumendeckblätter.

— P. pratense L. Aehrchendeckblättchen quer-abgestutzt, mit aufgesetzter Grannenspitze, am Kiel borstig gewimpert; die Granne kürzer als das Aehrchen.

.. *β. nodosum.* Niedrig, am Gr. gestreckt; Aehre kurz; Wurzelstock knollig-aufgetrieben. *P. nodosum* Linné.

Auf Wiesen, an grasigen Wegrändern und an Waldrändern. *β.* auf trockneren Stellen. Juni, Juli. ♃.

Sehr lange, oft 4 - 6'' lange, dünne und walzige Aehre. Halm 1 - 3' h. Die obere Blattscheide schwach-aufgeblasen.

P. alpinum L. Aehrchendeckbltt. quer abgestutzt, mit aufgesetzter Grannenspitze, am Kiel borstig-gewimpert; die Granne so lang als das Aehrchen.

Auf fruchtbaren Wiesen im Vor- und Hochgebirge. *Sonnenkoppe. Gl. Schneeberg. Riesengeb.* sehr häufig. Im Gesenke um *Einsiedel, Hermannstadt* u. *Reiwiesen* nach R. u. M.; bei *Carlsbrunn* u. auf den Kämmen des *Altvater, Hockschar* u. s. w., im *Kessel. Czantory* u. *Baranio* b. Teschen. Juli, Aug. ♃.

Aehre länglich-walzig. Aehrchendeckbltt. meist violett-angelaufen. Halme ½ bis 1½' hoch.

— P. Boehmeri Wibel. Aehrchendeckbltt. schief-gestutzt in eine Stachelspitze zugespitzt, am Kiele borstig-gewimpert; Granne kurz.

Auf trocknen, sandigen Plätzen, auf Sandhügeln, an sandigen und steinigen Wegrändern in der Ebene. Um *Br.* bei *Carlowitz, Fuchsberg* b. *Schwoitsch, Lissa* etc. *Weinberg* b. Ohlau, *Wohlau. Tillendorf, Wehrau* u. *Schönfeld* bei Bunzlau. Um *Troppau* häufig. Juni, Juli. ♃.

Halme 1½ - 2' h., steif, etwas seegrün, oft röthlich- oder violett-angelaufen. Rispe walzenfg., grün. Gewöhnlich sind mehrere Blumen misgebildet, indem die Blumendeckbltt. sich in eine Röhre vergrössern, die ein krankhaftes schwärzliches Samenkorn enthält.

Beckmannia Host. *Beckmannie.* Rispe ährenförmig. Aehrchen zweiblumig. Aehrchendeckbltt. verkehrt-herzför-

mig, an den Seiten bauchig-gewölbt. Aeusseres Blumendeckblatt in eine Stachelspitze verlaufend.

† **B. erucaeformis Host.**

Auf sumpfigen Wiesen im östlichen Europa einheimisch. Schummel fand bei *Br.* in der *Odervorstadt bei Polnisch-Neudorf* i. J. 1814 eine Anzahl Exemplare, und Günther vermuthete, dass die Pflanze mit Waaren aus Russland eingewandert sei, da die russischen Fuhrleute dort zu stationiren pflegten. Sie ist seitdem nicht wieder gefunden worden. Juni. ♃.

H. bis 2′. Stängel steif-aufrecht. Bltt. 2-3‴ breit. Rispe grün, unten aus zusammengesetzten, oben aus einfachen einseitwendigen, wechselständig-sitzenden Aehrchen zusammengesetzt.

3. *Oryzeae. Aehrchen in einer Rispe, von den Seiten zusammengedrückt. Die Aehrchendeckblätter sind sehr klein, oder fehlen ganz.*

Leersia Solander. Aehrchen einblumig. Zwei papierartige, fast gleich-lange Blumendeckbltt. ohne Granne, das untere breiter, welche die Kornfrucht bei der Reife einschliessen.

L. oryzoides Swartz. Die Rispe abstehend mit bogigen Aesten.

An Gräben und Teichrändern, in d. Ebene an mehreren Orten zerstreut. Um *Br.* am *Lehmdamme*, bei *Marienau*, *Wildschütz*, *Schwoitsch*, *Paschkerwitz*. *Ohlau*. *Pasche* bei Beuthen. *Wohlau*. *Bunzlau* nach v. Albertini. Am *Hainwasser* bei *Herischdorf* nach N. v. E. *Kalichteich* b. Oppeln. Am *Herlitzer Teich* u. b. *Dürstenhof* u. *Erbersdorf* nach R. u. M. Aug., Sept. ♃.

Sieht der Reispflanze nicht unähnlich. H. 2-3′. Blattscheiden sehr scharf. Die Rispe tritt bei uns nur selten aus den oberen Scheiden vollständig hervor und kommt nur nach warmen Sommern zur völligen Entwickelung; die Aehrchen fallen sehr leicht ab. Es scheint daher zweifelhaft, ob die Pflanze bei uns ursprünglich einheimisch sei, aber als eingebürgert muss sie gelten.

4) *Aveneae. Aehrchen in einer Rispe oder Traube, von den Seiten zusammengedrückt, selten rundlich; 1-2 selten vielblumig. Das untere Aehrchendeckblatt gewöhnlich begrannt. Griffel seitwärts gebogen und von einander weit abstehend.*

Agrostis L. *Strausgrass.* Rispe offen. Aehrchen einblumig, ohne Ansatz zu einer 2ten Blume. Das untere Aehrchendeckblatt länger als das obere. Blumenstielchen kurz behaart. Das äussere Blumendeckblatt mit oder ohne Granne; das innere fehlt bisweilen. Griffel sehr kurz.

a. Blätter flach. Zwei Blumendeckbltt.

— A. vulgaris Withering. *A. rubra* W. et Gr. sil. Rispe länglich-eifg., vor u. nach dem Blühen sparrig-ausgebreitet; Rispenstiele schärflich; Blatthäutchen kurz, gestutzt; Bltt. linealisch.

An Wegen, Brachen, Ackerrändern, Waldrändern und in Gebüschen und Wäldern, auf trocknem u. feuchtem Boden, von der Ebene bis in die Schluchten des Hochgebirges, oft in grosser Menge, überall gemein. Juni — Aug. ♃.

Mehr glatt und geschmeidiger als die folgende, meist 1 - 2′ h. Rispenäste halbquirlig. Aehrchendeckbltt. grün und purpur-violett gemengt, bisw. ganz-violett und glänzend, am Kiele meist glatt. Häufig werden die Früchte vom Brande ergriffen; dann bleibt die Pflanze niedrig, 4 - 6″ h.: *A. pumila* Linné. Varietät mit ganz grünlichen oder grüngoldglänzenden Aehrchen im Schatten.

A. stolonifera L. *A. alba* Schrad. W. et Gr. sil. Rispe länglich-kegelförmig, nach dem Blühen mit zusammengezogenen Nebenästen, Rispenstiele und Aeste scharf; Blatthäutchen länglich; Bltt. linealisch; Stängel am Gr. gekniet.

Auf feuchten Sandplätzen, an feuchten Weg- und Grabenrändern, Ackerrainen, in Gebüschen, häufig d. d. g. G. Juni — Aug. ♃.

Aehrchendeckbltt. etwas grösser als die vorige, grünlich-purpurroth, beide an den Kielen scharf. Stängel meist 1′ h., am Gr. oft niederliegend und wurzelnd, aber in Gebüschen auch aufrecht, hoch und vielblumig. Variirt ferner mit strohgelben Aehrchen an trocknen Stellen, wie dergleichen bleiche Abarten von vielen Gräsern vorkommen.

b. *Trichodium*. Wurzelbltt. zusammengerollt. Das obere Blumendeckblatt fehlt gewöhnlich.

A. canina L. Rispe eifg., schlaff; Aeste sparrig, schärflich; Aehrchendeckbltt. eilanzettlich spitz; d. äussere Blumendeckblatt feingekerbt mit einer am Rücken unter der Mitte entspringenden Granne.

Auf feuchten und sumpfigen Wiesen in sumpfigem und feuchtem Wald- und Haidelande, d. d. g. G. in d. Ebene u. d. Vorgeb. häufig. Juni — Aug. ♃.

Von *A. rubra* durch den sehr schwachen flatterigen Halm, die borstlich-zusammengerollten Wurzelbltt. und die Granne leicht zu unterscheiden; Höhe und Farbe wie bei jener. Die Granne über der Blumenhülle einwärts-gekniet. Var. mit goldgelben Aehrchen, bei *Oppeln* von Grabowski gef.

A. alpina Scopoli. Rispe offen; Aeste und Stiele scharf; Aehrchendeckbltt. eilanzettlich; d. äussere Blumendeckblatt vorn mit 2 kurzen Borsten und einer nahe am Grunde entspringenden Granne.

An felsigen Abhängen des Hochgebirges. Im *Kessel im Gesenke* i. J. 1832 von Grabowski gef. Juli, Aug. ♃.

Der folgenden sehr ähnlich, etwas höher und schlanker, Aehrchen ein wenig grösser, röthlich.

A. rupestris Allione. Rispe länglich, offen; Aeste und Stiele glatt; Aehrchendeckbltt. lanzettlich; das äussere Blumendeckblatt vorn feingekerbt mit einer am Rücken unter der Mitte entspringenden Granne.

Auf kiesigen und steinigen Plätzen der Kämme und in den Felsritzen des Hochgebirges. Nur im *Riesengeb.* an der *Schneekoppe* und längs *des ganzen Kammes.* Juli, Aug. ♃.

In dichten Rasen, 4 - 6″ h. Bltt. borstlich-zusammengerollt, starrer als an *A. canina.* Aehrchen röthlich, auch strohgelb. Zuweilen ist das innere Blumendeckblatt ausgebildet und grannentragend.

Apéra Adanson. *Windhalm.* Aehrchen 1blumig, mit einem stielförmigen Ansatz zu einer zweiten Blume. Das untere Aehrchendeckblatt kürzer als das obere. Blumenstielchen kurz-behaart. Das äussere Blumendeckblatt mit wellenförmiger Granne unter der Spitze.

A. Spica venti P. de Beauvois *Agrostis S.* v. Linné. Rispe weit; Staubbeutel lineal-länglich.

Auf Aeckern unter d. Saat u. auf Brachen, d. d. g. G. auch im Vorgeb. gemein, bisweilen in unermesslicher Menge. Juni, Juli. ♃.

Halm aufrecht, 1 - 2′ h. Aehrchen grünlich, bisweilen röthlich-angelaufen. Granne 2½mal so lang als das Blumendeckbltt, schärflich.

Calamagrostis Roth. *Schilf.* Rispe offen. Aehrchen einblumig, mit oder ohne einen stielförmigen behaarten Ansatz zu einer 2ten Blume. Aehrchendeckbltt. fast gleichlang. Blumenstiel mit einem Büschel langer nach dem Blühen sich verlängernder Haare besetzt.

C. lanceolata Roth. *Arundo Calamagrost.* L. Rispe offen; Aehrchendeckbltt. lanzettlich zugespitzt; Haarbüschel länger als das äussere Blumendeckblatt, welches aus einer kleinen Ausrandung eine gerade und dasselbe nicht überragende Granne trägt.

In feuchten Gebüschen, an buschigen Gräben und Flussufern, in d. Ebene zerstreut. Um *Br.* bei *Marienau*, *Bleischwitz*, *Schweinern*, *Merzdorf* u. *Kottwitz* bei Ohlau, im *Walde* hinter *Lissa.* Juli, Aug. ♃.

H. 4 - 5′. Rispe ½′ lang. Aehrchendeckbltt. röthlich- oder violett-angelaufen. Granne sehr kurz und zart.

C. Epigeios Roth. *Arundo Ep.* Linn. Rispe straff, etwas offen, knäuelfg.-gelappt; Aehrckendeckbtt. lanzettlich in eine pfriemliche Spitze auslaufend; Haarbüschel länger als das Blumen-Deckblatt*); die Granne aus der Mitte des Rückens, gerade.

Auf sandigem Grunde in Gebüschen, Wäldern, Haiden, an Flussufern, gemein bis in das Vorgeb. Juli, Aug. ♃.

H. 3 - 5′. Steif und starr. Bltt. straff, mehr oder minder zusammengerollt. Rispe länglich, grün mit violettem Anlauf.

---

*) nämlich: das äussere, welches hier stets verstanden wird, wenn nicht ausdrücklich das innere bezeichnet wird.

C. Halleriana De Candolle. Rispe offen; Aehrchendeckbltt. lanzettlich zugespitzt; Haarbüschel länger als das äussere Blumendeckblatt, welches eine am Rücken unter der Mitte entspringende und dasselbe ein wenig überragende, gerade Granne trägt.

Auf sandigen und unfruchtbaren Waldplätzen u. Wiesen an Hügeln, Lehnen u. Kämmen des Vor- und Hochgebirges. Um *Charlottenbrunn* am *schwarzen, spitzigen* und *langen Berge. Zentnerberg* bei Neurode. *Heuscheuer. Gl. Schneeberg. Kämme* des *Riesengeb.* und *Gesenkes* häufig bis in die niedere Waldregion herab, noch um *Schreibershau* und *Carlsbrunn.* Juli, Aug. ♃.

H. 2 - 3′. Rispe grünlich, meist stark mit violett gemischt, oder ganz dunkelviolett, mit gleichförmig-vertheilten Aehrchen. Bltt. im Schatten und Wald eben, auf freien sonnigen Kämmen zusammengerollt.

C. sylvatica De Cand. *Arundo sylv.* Linn. Rispe offen; stielförmiger Ansatz zu einer 2ten Blume; Aehrchendeckbltt. spitzig, Haarbüschel viel kürzer als das äussere Blumendeckblatt, welches am Rücken eine gekniete, das Aehrchen überragende Granne trägt.

In trocknen und steinigen Wäldern u. Haiden, sparsam in der Ebene, häufiger im Vorgeb., bis auf das Hochgebirge. Um *Br.: Waldmühle* bei *Kritschen. Ohlau. Wohlau.* Juli, Aug. ♃.

Rispe lang und schmal, gelbgrünlich mit fleischf. oder rosaf. Anlauf. Granne fast doppelt so lang als das Aehrchen. Nur diese Art unter den unsrigen hat einen Ansatz zu einer zweiten Blume.

Arrhenatherum P. de Beauvois. *Wiesenhafer.* Rispe offen. Aehrchen 2blumig; die untere Blume nur Stbgf. enthaltend, das äussere Deckbltt. mit knieförmig-eingebogener Granne aus dem Rücken; die obere zwitterig, ohne oder mit kurzer Granne unter der Spitze.

A. elatius Mert. u. Koch. *Avena elatior* L. Bltt. eben.

Auf feuchten Wiesen, grasigen Hügeln, in lichten Gehölzen, in d. Ebene u. d. Vorgeb. nicht selten. Mai, Juni. ♃.

H. 3 - 4′. Grün. Rispenäste kurz. Das äussere Aehrchendeckbltt fast um die Hälfte kürzer. Die äusseren Deckbltt. dreinervig.

Holcus L. *Honiggras.* Rispe halb offen. Aehrchen 2 - 3 blumig; die untere Blume zwitterig, ohne Granne; die obere nur Stbgf. tragend mit einer Granne auf dem Rücken des äusseren Deckblattes. XXIII, 1.

— H. lanatus L. Granne rückwärts-gebogen, im Aehrchen verborgen; Bltt. u. Blattscheiden zottig; Wurzel faserig.

Auf Wiesen, Triften u. freien Waldplätzen, d. d. g. G. häufig Jun. — Aug. ♃.

H. 1 - 2′. Durchaus mit kurzem weichem sammtartigem Zottenüberzuge. Aehrchendeckbltt. am Gr. rosafarben, nach oben grünlich-strohgelb.

H. mollis L. Granne gekniet, über das Aehrchen herausragend; Bltt. u. Blattscheiden fein sammthaarig; Wurzel kriechend.

An Rainen, in trocknen Gehölzen u. Wäldern, zerstreut d. d. g. G. Um *Br.* bei *Lilienthal*, *Lissa*, *Skarsine* etc. Juli, Aug. ♃.

Die Aehrchendeckbltt. etwas spitziger als an der vorigen, strohgelb mit grünen Nerven, am Gr. schwach lilaf.

Corynéphorus P. de Beauvois. *Silbergras.* Rispe halb-offen. Aehrchen 2-3 blumig, sämmtliche zwitterig. Das äussere Blumendeckblatt trägt aus dem Rücken eine keulenförmige in der Mitte gegliederte und daselbst mit einem Haarkranz versehene Granne.

C. canescens Beauv. *Aira can.* Linn. Rispe gedrängt; Aehrchendeckbltt. länger als die Blume; Bltt. borstlich.

Auf Sandboden, sandigen Hügeln u. Feldern, in sandigen Kieferwäldern und Haiden in der Ebene. Um *Br.* bei *Carlowitz, Schwoitsch, Paschkerwitzer Sandberg*, *Lissa* etc. *Wohlau. Beuthen a. O.* Bei *Bunzlau* und um *Tillendorf, Wehrau, Tiefenfurth. Ohlau. Oppeln. Troppau.* Juli, Aug. ♃.

Rasen dicht, leicht trennbar. H. $\frac{1}{2}'$. Bltt. starr, zusammengerollt-borstlich, so wie der Halm graugrün mit purpurf. Anlauf. Obere Scheiden schwach-aufgeblasen. Deckbltt. fleischfarben. Staubbeutel violett. Das dritte Blümchen ist bald ausgebildet bald nur ein Ansatz dazu da.

Aïra L. *Schmele.* Rispe offen. Aehrchen 2 blumig, mit oder ohne Ansatz zu einem dritten. Das untere Aehrchendeckblatt kürzer als das obere. Das äussere Blumendeckblatt mit einer geraden oder nur am Grunde gedrehten Granne.

— **A. caespitosa L.** Bltt. flach, gefurcht; Rispe schlaff, Stiele scharf, Anheftungspunkt und Länge der Granne wechselnd.

α. vulgaris. Aehrchen grüngelb, violett-angelaufen, Granne länger als die Blume.
β. virescens. Rispe flatterig; Aehrchen blassgrün, klein, oft einblumig mit einem Ansatz zur zweiten Blume.
γ. varia. Aehrchen aus gelb, violett und silberweiss gescheckt, Rispe zusammengezogen, Granne oft sehr kurz oder fehlend.
δ. aurea. Aehrchen gross, gelblich; Deckbltt. wimperig-zerrissen, oft ohne oder mit sehr kurzen Grannen.

Auf Wiesen, an Waldrändern, in Gebüschen, Wäldern, Haiden gemein. *β.* in schattigen Wäldern; *γ.* auf feuchten und fetten Wiesenplätzen der Gebirgskämme, um die Bauden im *Riesengebirge* u. *Gesenke*; *δ.* auf steinigen Plätzen der Gebirgskämme zerstreut, auf dem *Koppenplane*, am *Altvater.* Juni — Aug. ♃.

In dichten und festen Rasen. Bltt. starr, schärflich. Rispe oft übergeneigt. Deckbltt. abgestutzt, gezähnt. Die Grannen entspringen bald aus dem Grunde, bald aus oder über der Mitte, sind selten etwas länger als die Aehrchen, und fehlen bisweilen an dem inneren Blumendeckblatt, selten in der oberen Blume, noch seltner in beiden.

Avéna L. *Hafer.* Rispe offen oder halb offen. Aehrchen zwei- oder vielblumig. Das untere Aehrchendeckblatt kürzer als das obere. Das äussere Blumendeckblatt mit einer knieförmig-gebogenen unten gedrehten Granne aus dem Rücken.

a. Aehrchen nach dem Verblühen hängend, mit 5-9 nervigen Deckbltt. Fruchtknoten an der Spitze haarig.

* A. **sativa** L. Rispe gleichförmig, offen; Aehrchen zweiblumig; die Aehrchendeckbltt. länger als die Blumen, das obere 9nervig; Blumen kahl mit lanzettlichen an der Spitze 2spaltigen und gezähnelten Deckbltt., das obere ohne Granne; die Spindel kahl, am Gr. der untersten Blume ein kleiner Haarbüschel.

Wird allgemein gebaut. Juli. ⊙.

Diese und die folgenden drei bilden die eigentlichen Haferarten, welche sich von den anderen durch eine eigenthümliche Haltung der Rispe und Aehrchen auffallend unterscheiden, jedoch durch einige Uebergangsformen sich an jene anschliessen.

* A. **orientalis** Schreber. Rispe einseitwendig, zusammengezogen; Aehrchen meist 2blumig; die Blumendeckbltt. länger als die Blumen, das obere 9nervig; die Blumen kahl, die Deckbltt. lanzettlich an der Spitze 2spaltig und gezähnelt, das obere ohne Granne; die Spindel kahl, an dem Gr. der untersten Blume ein Haarbüschel.

Wird hie und da angebaut. Juli, Aug. ⊙.

† A. **strigosa** Schreber. Rispe fast einseitwendig; Aehrchen meist 2blumig; die Aehrchendeckbltt. so lang als die Blumen, das obere 7-9nervig; die Blumen kahl, die Deckbltt. lanzettlich mit geknieter Granne am Rücken, oben in 2 begrannte Spitzen gespalten; Spindel kahl, am Gr. der oberen Blume ein Haarbüschel.

Kommt hin u. wieder unter *A. sativa* und unter anderem Getraide vor. Juli, Aug. ⊙.

† A. **fatua** L. Rispe gleichförmig, offen; Aehrchen meist 3blumig; das obere Aehrchendeckblatt 9nervig; die Blumendeckbltt. unterhalb borstenhaarig mit geknieter Granne am Rücken, an der Spitze 2zähnig; Spindel haarig.

Unter der Saat, wie die vorige. Juli, Aug. ⊙.

b. Aehrchen aufrecht, mit 1-3nervigen Deckbltt. Fruchtknoten an der Spitze haarig.

A. **planiculmis** Schrader. Rispe zusammengezogen, lang, mit je 2-4 Aesten, wovon die längeren 2-3 Aehrchen tragen; Aehrchen 4-6blumig, mit 3nervigen Deckbltt.; Spindel haarig; Bltt. kahl am R. scharf, die stängelständigen lineal-lanzettlich; die Blattscheiden zusammengedrückt-zweischneidig.

Auf quelligen abhängigen Wiesen des Hochgebirges. Am *Gl. Schneeberge* um die Quellen der Mora am südwestl. Abhange. Im Gesenke am *Hockschar*, *Köpernik*, der *Bründelhaide*, dem *Altvater*, dem *Leiterberge* u. *im Kessel*. Juli, Aug. ⊙.

Halm steif-aufrecht, nur am Gr. ein wenig aufsteigend, von Blattbüscheln umgeben, woran lang-linealische Bltt. Die Halmblätter kurz, viel breiter, an der Spitze kappenfg.-zusammengezogen. Scheiden scharf. Rispenäste aufrecht. Aehrchen lineal-lanzettlich. Die Aehrchendeckbltt. und die äusseren Blumendeckblätter am Gr. violett' an der Spitze mit weissem Hautrande. Grannen lang, gekniet.

A. pubescens L. Rispe gleichförmig, fast traubig; die kürzeren Aeste mit einem, die längeren mit 2 Aehrchen; die unteren zu 5; Aehrchen 2-3blumig, das obere Deckblatt 3nervig; Spindel haarig; Bltt. linealisch, flach.

Auf Wiesen, in d. Ebene u. d. Vorgeb. d. d. g. G. häufig. Mai, Juni. ♃.

Gewöhnlich sind die unteren Blattscheiden u. Bltt. fein sammthaarig, doch kommt auch eine kahle Abänderung vor. Rispe grün oft mit violettem Anflug. Diese so wie die vorhergehende und folgende Art werden durch die Tracht und im Leben leicht unterschieden, bieten aber für die Diagnose wenige hervorstechende Merkmale dar.

A. pratensis L. Rispe zusammengezogen, fast traubig, die unteren Aeste gepaart, die oberen einzeln, mit je einem oder einige untere mit 2 Aehrchen; Aehrchen 4-5blumig, das obere Deckblatt 3nervig; Spindel haarig; Bltt. linealisch; Scheiden stielrund oder schwach zusammengedrückt.

Auf trocknen Wiesen, an Hügellehnen, in lichten Gehölzen, in d. Ebene u. dem Vorgeb. zerstreut. Um *Br.* zw. *Tschechnitz* u. *Kottwitz*, *Mirkau*. *Hartmannsdorf* u. *Wartha* bei Bunzlau. Am *Geierb.*, *Kosemitzer B.* *Grossstein* bei Oppeln. *Teschen.* Juni, Juli. ♃.

Die unteren Bltt. sind stets eingerollt, am R. sehr scharf. Rispe meist grünlich. Die Haare an der Spindel sind kürzer als bei der vorigen Art.

c. Deckbltt. 1-3nervig. Fruchtknoten kahl. Bltt. eben. Granne aus oder über der Mitte.

A. flavescens L. Rispe weitläufig, gleichförmig; Aehrchen 3blumig, das obere Deckblatt eilanzettlich mit einer über der Mitte entspringenden geknieten Granne; Spindel haarig; Bltt. flach.

Auf fruchtbaren Wiesen, zwischen Gebüsch, an grasreichen Wegrändern in der Ebene u. d. Vorgeb. selten, Um *Br.* bei *Scheitnich*, *Friedewalde* hinter *Klettendorf*, um *Domslau*. *Bunzlau* nach v. Albertini. *Görlitz*. *Salzbrunn*. *Charlottenbrunn*. Um *Herlitz*. *Lodnitz*. *Dorfteschen* u. *Jägerndorf*. Juni, Juli. ♃.

Halme stets einzeln, schlank und schlaff. Bltt. oberseits weichhaarig. Aehrchen gold-grünlich, glänzend, bisweilen violett-gescheckt.

d. Deckbltt. 1-3nervig. Fruchtknoten kahl. Granne unter der Mitte entspringend. Bltt. zusammengerollt-borstlich.

A. flexuosa Mert. u. Koch. *Aira fl.* L. Rispe offen, vor dem Blühen zusammengezogen, oben übergeneigt; Aehrchen 2blumig, Deckbltt. so lang als die Blume; Blumendeckbltt. 4zähnig mit einer nahe am Gr. entspringenden langen Granne; Bltt. borstlich.

Auf trocknen, sonnigen und sandigen Hügeln, an trocknen Berglehnen, in Hauen und Haiden u. auf den Kämmen des Hochgebirges,

oft grosse Strecken bedeckend; hie und da auch in der Ebene. Juni, Juli. ♃.

Halme 1′ h., in lockeren Rasen, aufsteigend. Spindel und Aeste stark-bogig, dünn und flatterig. Rispe rosafarben oder im Schatten grüngelblich-verblichen.

A. caryophyllea Wiggers. *Aira car.* Linn. Rispe offen; Aehrchen 2blumig, Deckbltt. länger als die Blume; Blumendeckbltt. 2pitzig mit einer unter der Mitte entspringenden Granne; Blätter borstlich.

In lockerem Sande, auf sandigen Aeckern u. Hügeln, an Kieferwäldern u. in Kieferhauen in d. Ebene u. dem Vorgeb. Um *Br.* bei *Carlowitz*, *Lissa* etc, Juni. ⨀.

Dünn und zart. Halme einzeln, oder wenige vereinigt, 3-6′ h. Bltt. sehr kurz. Rispe sammt Halm rosafarben. Blüthen sehr klein.

A. praecox P. de Beauv. *Aira pr.* Linn. Rispe länglich, ährenförmig zusammengezogen; Aehrchen 2blumig; Deckbltt. länger als die Blume; untere Blumendeckbltt. 2spitzig mit einer unter der Mitte entspringenden Granne; Bltt. borstlich.

Auf etwas feuchten Plätzen in Haidegegenden und Kieferwäldern. Im Kieferwalde zwischen *Liebenau* u. *Riemberg* b. Breslau am Fahrwege. Um *Oppeln* bei *Wängern* u. *Grosstein*. *Klitschdorfer Haide* bei Bunzlau nach Schneider. Mai. ⨀.

H. 1-3″. Rispe gelbgrün.

Koeleria Persoon. ***Kölerie.*** Rispe ährenförmig-zusammengezogen. Aehrchen zusammengedrückt, 2-vielblumig. Das untere Aehrchendeckblatt kürzer als das obere. Das äussere Blumendeckblatt mit einer Stachelspitze oder geraden Granne aus der Spitze.

K. cristata Persoon. *Aira cr.* Linn. Rispe am Gr. unterbrochen; Aehrchen 2-4blumig; äusseres Blumendeckblatt mit oder ohne Stachelspitze; Bltt. eben.

β. glauca. äusseres Blumendeckblatt stumpflich; Bltt. kahl.

Auf Wiesen, Triften, an Weg- und Ackerrändern, d. d. g. G. gemein. *β.* auf lockerem Sande hin u. wieder; um *Br.* bei *Carlowitz* u. *Lissa*. Um *Tiefenfurth* u. in der *Haide* b. Bunzlau. Um *Herlitz*, *Zossen* u. *Hermersdorf* b. Troppau. Juni, Juli. ♃.

Bald einzeln, bald in Rasen. H. $\frac{1}{2}$-$1\frac{1}{2}$′. Rispe grün, auch gelbgrün, meist mit schmutzig-violettem Anflug, bisweilen sehr gross und pyramidal, gewöhnlich länglich. Aehrchen bisw. nur 2blumig, auch feinhaarig. Die Blumendeckbltt. spitz und die Bltt. und Blattscheiden fein weichhaarig. Die var. *β*, hat eine seegrüne Färbung, grau-violette oder röthliche Rispe, steife Haltung und stumpfliche Aehrchendeckblätter.

Triodon R. Brown. ***Dreizahn.*** Aehrchen 3-5blumig, mit beinahe gleichlangen, bauchigen, kiellosen Deckblättern. Das äussere Blumendeckblatt 2spaltig, mit einer kurzen geraden Granne in der Spalte.

Tr. decumbens P. d. Beauv. *Festuca dec.* Linn. Rispe traubig; Bltt. und Scheiden haarig; Halme schief, zur Blüthezeit emporsteigend.

Auf unfruchtbaren und kiesigen Grasplätzen in Haiden u. Wäldern; d. d. g. G. auch im Vorgeb. häufig. Juni, Juli. ♃.

Halme vor dem Blühen niederliegend oder schief, ½′ h. Aehrchen grün mit violettem Anflug.

Mélica L. *Perlgras.* Aehrchen 1-2 blumig, mit bauchigen kiellosen, fast gleich-langen Deckblättern. Ein oder zwei vollständige Blumen, mit grannenlosen erst häutigen dann knorpeligen Deckblättern. Darüber ein Ansatz zu 1 oder mehreren Blumen, aus kleinen Deckblättern zwischen denen sich die Spindel in einem länglichen oder keulenförmigen Stiel endigt.

M. ciliata L. Rispe ährenförmig-gedrängt; das äussere Blumendeckblatt am Rande wimperig-zottig.

An steinigen Hügeln im Vorgeb. Bei *Wartha* am *Kapellenberge.* Am *Kirchberge* b. *Jägerndorf, Ziegenkoppe* b. *Hermersdorf, Hohenstein* b. *Eckersdorf. Dzingelau* b. *Teschen.* Juni, Juli. ♃.

H. 1-1½′. Rispe weissgrünlich, dann strohgelb.

M. uniflora Retzius. Rispe schlaff, einseitwendig; Aehrchen aufrecht, mit einer vollkommenen Blume.

In schattigen Wäldern, besd. auf steinigen Hügeln u. Bergen im Vorgeb. Um *Br.* im *Goi* bei *Kapsdorf* v. Krause gef. *Mittelberg* b. *Zobten. Gröditzberg. Wartha* b. *Glatz.* Am *Hirschfelde* bei *Briesnitz* b. Silberberg. *Langer B.* b. *Habendorf. Cudowa.* Mai, Juni, ♃.

H. 1′. Halm schlaff, gew. kürzer als die Blätter. Rispe armblumig, die unteren Aeste mit 2 Aehrchen. Aehrchen eifg., röthlich.

M. nutans L. Aehrchen hängend in einer einseitwendigen Traube mit 2 vollkommenen Blumen.

In Laubwäldern in der Ebene u. d. Vorgeb. häufig. Um *Br.* bei *Schwoitsch, Wildschütz* hinter d. Mühle, *Müncher Haide* bei Bischwitz, *Lissa, Skarsine* etc. Mai, Juni. ♃.

H. 1′. Halm aufsteigend unten mit purpurrothen Scheiden. Wurzel kriechend. Bltt. linealisch, lang-spitzig. Aehrchendeckbltt. zur Hälfte violett-purpurroth mit durchscheinendem weissen Hautrande.

5. *Festuceae. Aehrchen meist in einer Rispe, meist vielblumig; die Aehrchendeckbltt. decken nur die untersten Blumen, oder sind kürzer als die unterste, das untere stets kürzer als das obere. Grannen fehlen oder haben die Form von Stachelspitzen.*

Phragmítes Trinius. *Rohr.* Rispe ausgebreitet. Aehrchen vielblumig, ohne Grannen, kegelförmig. Die Blumen am Rücken gerundet; die unterste nur Stbgf. tragend, die andere zwitterig; die Stiele mit langen Haaren besetzt. Das äussere Blumendeckblatt zugespitzt. Narben sprengwedelig.

P. communis Trinius. *Arundo Phragmites* L. *Deckenrohr.* Aehrchen 4-5blumig.

An Rändern von Teichen, Flüssen und Gräben, auch in Waldsümpfen und auf sumpfigen Wiesen, d. d. g. G. auch im Vorgeb. häufig. Aug., Sept. ♃.

Grosse Rispe mit stahlblauen langspitzigen Aehrchen. Die Haare der Blumenstiele verlängern sich nach dem Blühen und geben der Fruchtähre das Ansehen eines wolligen Büschels. Die Halme 5-8′ h. werden nach dem Blühen strohgelb und hart, fast holzig und werden zur Berohrung der Mauern und Wände verwandt.

Molínia Schrank. Aehrchen meist 3blumig, ohne Grannen, aus einem verdickten Grunde kegelförmig-zugespitzt. Das untere Blumendeckbatt am Gr. bauchig mit vorgestreckter Spitze. Griffel am Grunde einander genähert, aus der Spitze des Fruchtknotens.

M. coerulea Mönch. *Melica coer.* Linn. Rispe etwas zusammengezogen; Aehrchen aufrecht ohne Spur einer Granne; Blumendeckbltt. 3nervig; Halm fast blattlos.

Auf sumpfigen und torfhaltigen Wiesen, besd. in Wald- u. Haidegegenden, bis auf die Kämme des Hochgebirges, meist in Menge und oft grosse Strecken bedeckend. Juli, Aug. ♃.

Wurzelhals knollig-verdickt. Bltt. steif, aufrecht, 2-3‴ breit. Aehrchen grünlich-stahlblau. H. 2-4′. In Gebirgen bisweilen zwergig, kaum 1′ h. und dann mit sehr breiten Blättern.

Glycéria R. Brown. *Schwaden.* Rispe offen. Aehrchen 2- vielblumig, beinahe walzenförmig, ohne Grannen. Die Aehrchen- und Blumen-Deckblätter stumpf, mit halb-walzenförmigem Rücken.

G. spectabilis Mert u. Koch. *Poa aquatica* L. Rispe gross, gleichförmig, vielästig; Aehrchen 5-9blumig; Blumendeckbltt. stumpf mit 7 starken vorragenden Nerven; Wurzel kriechend.

An Gewässern, Teich-, Fluss- u. Grabenrändern, in d. Ebene d. d. G. g. häufig. Juli, Aug. ♃.

Stark und feist, 3-5′ h. Bltt. bis 4‴ breit. Rispe länglich-pyramidal. Aehrchen grün mit röthlich violettem Anlauf.

G. fluitans R. Brown. *Schwaden, Mannagras. Festuca fl.* Linn. Rispe fast einseitwendig, Aeste zur Blüthezeit söhlig-abstehend; Aehrchen 6-10blumig dem Ast anliegend; Blumendeckblätter stumpf mit 7 starken vorragenden Nerven; Wurzel kriechend.

In und an Gräben, Teichen, Lachen u. langsam fliessenden Gewässern überall, auch im Vorgeb. Juni, Aug. ♃.

H. 1-4′. Die langen linealischen an der Spitze kappenförmig-zusammengezogenen Bltt. schwimmen im Frühling auf dem Wasser. Rispe weisslich-grün, sehr lang und oben schmal. Aehrchen schmal und lang. — Die Samen werden besonders in der nordöstlichen Gegend gesammelt und sind sehr wohlschmeckend.

G. distans Wahlenberg. *Poa dist.* Linn. Rispe gleichförmig mit söhlig-abstehenden nach d. Blühen abwärts gerichteten Aesten; Aehrchen 3-6 blumig; Blumendeckbltt. eifg.-länglich stumpf, mit 5 undeutlichen Nerven; Wurzel faserig.

In den Gräben und Angern der Vorstädte und Dörfer, besonders an Dunghaufen und Abzugsgräben der Ställe, wahrscheinlich nur an Stellen, wo der Boden oder das Wasser salzhaltig ist. Um *Br.* in der *Schweidnitzer* und *Nikolaivorstadt*, um *Kleinburg*, *Gräbschen* u. vielen anliegenden Dörfern. In der Ebene aber nicht überall. Juli bis Sept. ♃.

In lockeren Rasen, schwach graugrün, 1-1½′ h. Rispe grünlich, seltner violett angelaufen. Aeste meist zu drei.

G. aquatica Presl. *Aira aq.* Linn. Rispe gleichförmig, ausgebreitet, Aehrchen linealisch meist 2 blumig; Blumendeckbltt. länglich stumpf mit 3 vorragenden Nerven; Wurzel sprossentreibend.

In Gräben, an Teichrändern, um Quellen, in der Ebene nicht selten. Um *Br.* bei der *Odervorstadt*, um *Schmolz*, *Hühnern. Wohlau*, *Beuthen*, *Bunzlau*, *Ohlau. Jägerndorf*, *Meltsch*, *Karlsthal. Teschen.* Juni, Juli. ♃.

Schlaff, bis 2′ h. Bltt. lineal-lanzettlich, 3‴ breit. Aehrchen violett. Blumendeckbltt. goldbraun mit weisshäutigem Rande.

Briza L. *Zittergras.* Rispe offen. Aehrchen vielblumig, eiförmig, ohne Grannen. Aehrchen- und äussere Blumen-Deckbltt. eiförmig, fast herzförmig, bauchig, oben abgerundet, ohne Kiel.

B. media L. Rispe aufrecht; Aehrchen herzeifg., 5-9 blumig; Blatthäutchen sehr kurz, gestutzt.

Auf Wiesen, überall gemein. Juni, Juli. ♃.

Halme einzeln, 1-1½′. Rispe grün mit violett. Die Rispenäste dünn, gegen die Spitze bogig, daher bei leisem Winde zitternd.

Poa L. *Rispengras.* Rispe offen. Aehrchen 2- vielblumig, grannenlos. Die Aehrchen- und äussere Blumendeckbltt. ei- oder lanzettförmig am Rücken kielförmig - zusammengedrückt.

Eine feste Gränze zwischen *Poa* und *Festuca* so wie zwischen *Festuca* und *Bromus* ist nicht vorhanden.

a. Bei der Reife lösen sich die Blumen von der stehenbleibenden Aehrchenspindel ab.

P. Eragrostis L. *Eragrostis poaeoides* P. de Beauvois. Rispenäste einzeln oder zu 2; Aehrchen lineal-lanzettlich, 8-20 blumig; Blumendeckbltt. stumpf mit starkem Seitennerv; Blattscheiden am Rande mit einem Haarkranz; Wurzel faserig.

Auf Gemüseäckern hinter *Neudorf bei Breslau*, i. J. 1838 von Scholtz gef., wahrscheinlich durch eingeschleppten Samen verbreitet. Aug., Sept. ⊙.

Halme 1-2′ h., niederliegend-aufsteigend und aufrecht, rasenfg., bisweilen aus dem unteren Knoten ästig. Rispe länglich; Aehrchen 3-4‴ lang, grünlich-kastanienbraun.

b. Bei der Reife lösen sich die Blumen sammt dem Theile der Spindel, dem sie ansitzen.

P. annua L. Rispe fast einseitwendig, ausgesperrt, Aeste glatt bei der Reife abwärts gerichtet, einzeln oder paarweise; Aehrchen eiförmig, 3-7 blumig; Blatthäutchen länglich; Wurzel faserig; Halm zusammengedrückt; Blumendeckbltt. stumpflich.

Aller Orten auch auf den unfruchtbarsten Stellen sich einnistend, selbst zwischen dem Strassenpflaster der Städte; blüht das ganze Jahr hindurch. ⊙.

Halme niederliegend, oben aufsteigend. Bltt. an der Spitze kappenfg. Blumendeckbltt. grün; vorn weisshäutig, mit violetter Mittelbinde. Man bemerkt Zwergexemplare von kaum 1″ Grösse auf trocknen Brachen, und eine schöne Abart mit gedrängter Rispe und buntscheckigen Aehrchen auf dem Hochgebirge um die Bauden.

P. laxa Haenke. Rispe zusammengezogen, an der Spitze seitwärts geneigt, Aeste gepaart etwas bogig, glatt; Aehrchen eifg. meist 3 blumig; Blumendeckbltt. eilanzettlich; Blatthäutchen länglich vorgezogen; Halme schlaff aufsteigend, Wurzel faserig.

An felsigen Abhängen zwischen den Felsritzen im Riesengebirge: *an der Schneekoppe*, dem *kl. Teiche*, *Mittagsteine*, *Grubenstein* etc. *Babia Gora*. Juli, Aug. ♃.

H. $1/2$-1′; in Rasen. Bltt. schwach seegrün, schmal, gekielt. Rispe dicht, rosenroth.

P. alpina L. Rispe gleichförmig, ausgebreitet; Aehrchen eifg, meist 6 blumig; Blumendeckblatt spitz; Blatthäutchen länglich spitz, an den unteren Scheiden kurz und stumpf; Wurzel schief-absteigend.

An Wiesenlehnen auf felsigen Abhängen des Hochgebirges. Im *Kessel im Gesenke* 1830 von Grabowski gef. Juli, Aug. ♃.

Die Wurzel ist ein kurzes schiefes nach unten Fasern treibendes Rhizom. Halme und Blätterbüschel aufsteigend, 1-$1^1/_2$′ h. Rispe breit eifg., 4-6 blumig, gewöhnlich grün violett und rothbraun, seltner grünlich oder strohgelb.

P. bulbosa L. Rispe gleichförmig, eifg., abstehend, Aeste paarweise, schärflich; Aehrchen eifg. 4-6 blumig; Halm am Gr. zwiebelig-aufgetrieben; obere Blatthäutchen länglich; Wurzel faserig.

Auf Grasplätzen. Bei *Guhrau* von Starke, um *Warmbrunn* von Günther, am *Gröditzberge* von Schneider, und bei *Dyhrenfurth* von Krause gefunden. Juni. ♃.

Die Halme meist einzeln, 6-8″ h. Spelzen blassgrün mit rosaf. Anhauch. Die Blumen sind sehr häufig missgebildet, in pfriemliche Röhren ausgewachsen, [*spiculae viviparae*, eine Erscheinung, die an *Phleum Boehmeri* gewöhnlich, und an vielen andern Gräsern z. B. *Aira caespitosa*, *Festuca duriuscula*, nicht selten vorkommt.

P. sudetica Haenke. Rispe gleichförmig, länglich oder pyramidal; Aeste zu 5 abstehend, scharf; Aehrchen länglich-eifg., meist 3blumig; äusseres Blumendeckblatt nervig; Stängel und Blattscheiden zusammengedrückt; Blatthäutchen kurz; Wurzelhals ästig.

β. hybrida. Rispe weitläufig mit langen flatterigen Aesten; die Blumenstielchen mit kurzem Wollhaar besetzt. *P. hybrida* Gaudin. W. et Gr. sil. Koch Syn.

In Bergwäldern, auf Wiesen und in Schluchten des Hochgebirges. An d. *Heuscheuer am gr. See.* Im Riesengeb. im *Riesengrunde*, den *Schneegruben*, in der *Kesselgrube*, im *Elbgrunde. Gl. Schneeberg.* Im Gesenke am *Altvater* u. *Peterstein, Hockschar, rothen Berge. β.* in den tieferen Stellen u. im Waldschatten. *Zobtenberg* unter d. Gipfel. *Schlesierthal. Charlottenbrunn. H. Mense. Cudower-Thal. Gl. Schneeberg.* Gesenke am *Hockschar* u. b. *Carlsbrunn. Baranio* b. Teschen. *Babia Gora.* Juni, Juli. ♃.

Ausgezeichnet durch Höhe von 3-4′, und durch die zusammengedrückten Blattbüschel neben dem Halme. Bltt. an der Spitze kappenfg. Rispe grünlich bis in das dunkel-violettbraune. Meine Vermuthung, dass die *Poa hybrida* nur eine Varietät der *P. sudetica* sei, ist durch vollständige Uebergangsformen bestätigt worden; sie verdankt ihren schlaffen Wuchs und weitläufigen Blüthenstand ihrer Oertlichkeit; auf die wenigen Haare an der Aehrchenspindel lässt sich nicht wohl eine Art begründen, und auch diese sah ich bis auf eine kleine Spur reducirt. Die Var. *β.* hat entfernte Aehnlichkeit mit *Festuca sylvatica.*

P. trivialis L. Rispe gleichförmig, ausgebreitet; Aeste zu 5, scharf; Aehrchen eifg.; äusseres Blumendeckblatt nervig, spitz; Halm und Scheiden scharf; Blatthäutchen hervorgezogen, spitz; Wurzel faserig.

β. tenuis. Halm schwach, sammt den Scheiden beinahe glatt; Aehrchen 1-2blumig.
γ. rigida. Halm steif, sammt den Scheiden sehr scharf, nebst der Rispe purpurviolett.

Auf Wiesen, in Gebüschen, an Weg-, Wald- und Grabenrändern überall gemein. Juni, Juli. ♃.

H. 2-3′. Blatthäutchen stets lang. Die Blumendeckbltt. stark nervig. Scheiden meist scharf, doch ist, wie var. *β.* beweist, dieses Merkmal auch hier veränderlich.

— **P. pratensis L.** Rispe gleichförmig, ausgebreitet; Aeste zu 5, schärflich; Aehrchen eifg., 3-5blumig; Blumenstielchen zottig; Blumendeckblatt nervig am Rücken und Rande feinhaarig, spitz; Halm und Scheiden glatt; Blatthäutchen kurz, gestutzt; Wurzel kriechend.

α. humilis. Halm am Gr. zusammengedrückt, niedrig; Blätter kurz und breit.
β. elatior. Halme höher; alle Bltt. breit, schwach seegrün.
γ. heterophylla. Halme höher; Wurzelbltt. zusammengerollt; Halmbltt. eben.

Ueberall verbreitet; *α.* auf feuchten Sandplätzen, *β.* auf fetten Waldwiesen, *γ.* auf trockneren Wiesen u. an Wegrändern. Juni, Juli. ♃.

Halme aufrecht oder wenig aufsteigend, $\frac{1}{2}$-$1\frac{1}{2}$′ h. Rispe grün, auch violett.

— **P. nemoralis L.** Rispe gleichförmig, Aeste zu 2-5, scharf; Aehrchen elliptisch, 2-5blumig; Blumenstielchen schwach zottig; Blumendeckblatt mit undeutlichen Nerven, stumpflich; Halm und Blattscheiden glatt; Blatthäutchen veränderlich; Wurzel sprossentreibend.

α. *vulgaris.* Halme schlaff, Aehrchen 1-2blumig; Blatthäutchen meist sehr kurz oder fehlend. — In Hainen und schattigen Wäldern sehr häufig, und meist in grossen Gruppen. Bisweilen mit wenigen Aehrchen, und diese sehr klein 1blumig mit einem Ansatz zur zweiten Blume; Rispe stets blassgrünlich, die Halme glatt, die Bltt. schlaff und fast wagerecht-abstehend.

β. *fertilis.* Halme steif, Aehrchen 3-5blumig; Blatthäutchen bald kurz, — bald länglich-vorgezogen. — Auf Wiesen und Wiesenrändern, an Waldrändern, wo sie oft durch die Sichel im Frühjahr abgeschnitten ästig wird. Rispe grünlich mit violetter Binde, oft noch mit rothgelber Färbung unter dem weisshäutigen Rande; die Halme glatt oder schärflich; die Bltt. etwas schlaff, fast wagerecht-abstehend. Hierher gehören *P. fertilis* Host und *P. nem. γ. rigidula* bei Koch Syn.

γ. *maxima.* Halme steif und hoch, Rispe pyramidal, reichblüthig, Aehrchen 3-5-blumig; Bltt. breit. — Auf Wiesen mit lockerem fruchtbarem Boden und aufgeworfener Erde an Grabenrändern. Rispe grün mit violett. Halme stark. Hierher *P. nem. β. firmula* Koch Syn.

δ. *montana.* Halme schlank, Rispe armblumig; Aehrchen gross 3-5blumig, auf langen dünnen Stielen. — An grasreichen steinigen und felsigen Stellen im Gebirge: um *Agnetendorf* und *am kl. Teiche* im *Riesengebirge.*

ε. *glauca.* Halme starr; Rispe armblumig; Aehrchen 2blumig auf dünnen steifen Stielen; Bltt. seegrün. — In den Felsritzen des Hochgebirges. Am *kl. Teiche,* u. *Mittagssteine* im Riesengebirge. Im Gesenke am *Köpernik, Altvater, Peterssteine,* im *Kessel. Babia Gora.* Bisweilen nur 4-6″ hoch und dann steif, kaum 6-8 Aehrchen tragend, meist mit schärflichen Rispenästen: *P. aspera* Gaudin *P. nem. δ. glauca* Koch Syn., oder bei feuchterem Standort höher und schlaffer und der vorigen Varietät näher: *P. caesia* Smith. Koch Syn.

Durch das ganze Gebiet von der Ebene bis auf das Hochgebirge. Juni, Juli, bisweilen auch später. ♃.

Die aufgeführten Abänderungen sehen einander zum Theil sehr unähnlich, doch glaube ich für diese Zusammenstellung der Formen hinreichende Gründe zu haben, die zum Theil schon an anderen Orten auseinandergesetzt worden sind. Die Gestalt des Blatthäutchens, worauf man hier so viel Gewicht legt, ist hier zur Unterscheidung durchaus nicht anwendbar.

— **P. compressa L.** Rispe fast einseitwendig, gedrängt; Aeste zu 2-5 schärflich; Aehrchen länglich-eifg., 5-9blumig; Blumenstielchen zottig; Blumendeckbltt. undeutlich-nervig; Halme zusammengedrückt-zweischneidig, am Gr. niederliegend; Wurzel sprossentreibend.

Auf trocknen Sandplätzen, Mauern, Dächern. Mai, Juni. ♃.

Halme 1′ h. Rispe länglich mit kurzen Aesten, grün oder schmutzig-röthlich. Blumendeckbltt. stumpflich, oben mit einer rothgelben Binde.

Dáctylis L. *Knaulgras.* Rispe lappig, halb-einseitwendig. Aehrchen vielblumig, lanzettförmig, auf einer Seite ver-

tieft auf der anderen erhaben. Aeusseres Blumendeckblatt kielförmig-zusammengedrückt, an der Spitze einwärts gebogen in eine kurze Granne verschmälert.

D. glomerata L. Aeusseres Blumendeckblatt 5nervig; Wurzel faserig. ♃.

In Gebüschen u. Wäldern, an Hecken, u. auf Wiesen d. d. g. G. gemein. Juni, Juli. ♃.

Halme 2-4′ h., oberhalb und die Bltt. am Rande und Kiele schärflich. Die Rispe besteht aus gelappten Knäueln, die indessen an feuchten und schattigen Stellen bisweilen sehr locker werden. Oberes Blumendeckblatt am Kiel fein gewimpert. Schmutzig grün, selten die Aehrchen mit röthlichem Anflug.

Festúca L. *Schwingel.* Rispe oder Traube. Aehrchen vielblumig, lanzettförmig. Aeusseres Blumendeckblatt lanzettlich oder pfriemlich-lanzettlich, am Rücken gerundet mit oder ohne vorragenden Nerven, zugespitzt oder in eine Endgranne verschmälert; inneres sehr fein gewimpert. Griffel sehr kurz; fiederige Narben welche am Grunde der Blume seitwärts herausstehen.

a. *Vulpia* Gmelin. Rispenstiele dick nach oben stark verdickt. Blumen pfriemlich-lanzettlich mit langer Granne.

F. Pseudo-Myurus Soyer-Willemet. *F. Myurus* W. et Gr. sil. Rispe zusammengezogen, fast ährenfg., einseitwendig; das untere Aehrchendeckblatt viel kürzer als das obere; d. äussere Blumendeckblatt scharf, pfriemlich-lanzettlich in eine Granne endigend, welche es an Länge übertrifft; Wurzel faserig.

Auf trocknen Grasplätzen, sandigen Triften, in trocknen Gräben. Zuerst von Günther bei *Warmbrunn* gef. Um *Br.* bei *Pöpelwitz*, *Riemberg*. *Nischwitzer Kalkbruch* u. *Klitschdorf* b. Bunzlau. *Ohlau*. *Oppeln*. *Proskauer Haide* und *Gnadenfeld* in OS. *Wünschelburg*. Um *Herlitz*, *Stremplowitz* und *Neplachowitz* bei Troppau. Mai, Juni. ⊙.

H. von $\frac{1}{2}$ - $1\frac{1}{2}$′. Zart und schmächtig, aber steif. Die oberste Blattscheide bedeckt bald den oberen Theil der Rispe, bald ist sie weit von dieser entfernt, und die Länge des unteren Aehrendeckblatts ist sehr veränderlich. Ueberhaupt zweiße ich nicht, dass die meisten nach Soyer-Willemet unterschiedenen Arten sich fernerer Beobachtung als Formen einer Art ausweisen werden.

b. *Festuca*. Rispenstiele dünn nach oben schwach verdickt. Blumen lanzettlich, mit kurzer oder ohne Granne. Blatthäutchen zweiöhrig.

— F. ovina L. *F. ovina* L. sp. 108. *F. ovina α* Koch Syn. *F. tenuifolia* Schrader. Rispe zusammengezogen, aufrecht; Aehrchen länglich, meist 4blumig; äusseres Blumendeckblatt mit einer Granne von $\frac{1}{3}$ seiner Länge; Bltt. borstlich; Wurzel faserig.

β. villosa. Blumendeckbltt. am R. gewimpert, auf der Oberfläche feinhaarig.

γ. glauca. Halm und Bltt. seegrün; Rispe am Gr. von der obersten Blattscheide bedeckt, Aehrchen 2-3blumig.

Auf trocknen Wiesen, Triften, an Rainen und Dämmen, d. d. g. G. häufig, doch nicht so allgemein verbreitet als die folgende. Mai, Juni. ♃.

Diese Art ist die kleinste dieser Abtheilung, meist nur 1′ h., in dichten Rasen Bltt. sehr fein-borstlich, zuweilen haardünn, kurz, im Schatten länger. Von der folgenden Art unterscheidet sie die Haltung der Rispe, die stets kleineren länglichen Aehrchen, die weniger zugespitzten und mit weniger gekrümmtem Rande begränzten äusseren Blumendeckbltt. nach unserer Beobachtung constant. Vielleicht gehören auch einige der unter d. Namen *F. alpina* cursirenden Formen hierher.

— F. duriuscula L. sp. *F. ovina* Schrader. *F. ovina β—ι* Koch Syn. Rispe fast einseitwendig, unterhalb geöffnet mit weitabstehenden Aesten; Aehrchen länglich-lanzettlich, 4-5blumig; äusseres Blumendeckblatt mit einer Granne von ½ seiner Länge; Wurzelbltt. zusammengerollt-borstlich; Wurzel faserig.

β. nemoralis. Wurzelbltt. sehr lang und fädlich; Rispe grün und schlaff.

γ. violacea. Wurzelbltt. fädlich; Rispe schmal aus grün violett und gold gescheckt; Grannen etwas länger. *F. viol.* W. et Gr. sil.

δ. alpina. Halm niedrig; Bltt. lang; Rispe eng, grün; Aehrchen oft vielblumig.

ε. glauca. Halm und Bltt. starr, seegrün. *F. glauca* Schrader.

Auf Wiesen, Triften, an Wegrändern, überall verbreitet. *β.* im Waldschatten. *γ.* auf Gebirgswiesen: an der *Babia Gora.* *δ.* auf den Kämmen des Hochgebirges: *Schneekoppe*, *Koppenplan*, am *hohen Rade* etc. *Altvater*, *Peterstein*, *Kessel.* *ε.* auf lockerem Sande in der Ebene häufig, z. B. um *Br.* bei *Carlowitz*, *Fuchsberg bei Schwoitsch*, *Paschkerwitzer Sandberg* etc. Mai, Juni. ♃.

H. 1-1½′. Diese Art unterscheidet sich von der vorigen durch höheren stärkeren Halm, fast doppelt so grosse Aehrchen, spitzigere und von einem mehr gekrümmten Rande begränzte äussere Deckblätter so wie meist längere Grannen. Letztere sind jedoch auch bisweilen oder an einigen Blumen sehr kurz oder fehlen ganz, zumal bei var. *ε.* Die var. *ε* zeichnet sich durch eine sehr steife Tracht aus; Bltt. und Halme wie auch die Rispe sind fast weisslich seegrün, bisweilen mit röthlichem Anlauf; jedoch lassen sich die Uebergänge leicht auffinden. Die Gebirgsform *δ* zeigt sich in manchen Gestalten, häufig mit röhrig-ausgewachsenen Blumen. Wahrscheinlich gehört *γ*, welche zwar haardünne aber ebene und nicht zusammengerollte Bltt. und deutlich dreinervige Blumen nebst abweichender Tracht hat, nicht hierher.

F. heterophylla Lamarck, nicht W. u. Gr. sil. Rispe offen; Aehrchen 4-5blumig; äussere Blumendeckbltt. lanzettlich, mit längerer oder kürzerer Granne; Wurzelbltt. zusammengerollt-borstlich, Halmbltt. eben; Wurzel faserig.

In Wäldern, besonders Hauen. Zwischen *Silsterwitz* und *Zobten* am Fusse des Zobtenberges und bei *Skarsine* von Krause gef. Mai, Juni. ♃.

H. 2-3′ h. Wurzelbltt. sehr lang. Rispe gross, reichblüthig. — Vielleicht ist auch diese Form, die ich nicht lebend beobachtete, sondern nur aus trocknen Expl. kenne, nur eine Form der vielgestaltigen vorigen Art.

F. rubra L. Rispe zur Blüthezeit offen; Aehrchen länglich 4-5-blumig; äussere Blumendeckbltt. lanzettlich mit kürzerer oder längerer Granne; Wurzelbltt. zusammengerollt borstlich; Halmbltt. eben; Wurzel durch Sprossen lockere Rasen treibend.

Auf Wiesen, Triften, Sandfeldern, an Waldrändern, häufig. Mai, Juni. ♃.

Diese Art ist an der sprossentreibenden Wurzel sogleich v. d. vorigen zu unterscheiden. Sie blüht etwas später, die Aehrchen sind ein wenig grösser, länger, die äusseren Blumendeckblätter länger und schmäler. Auch von dieser giebt es Abarten mit seegrünen Halmen und Blättern, mit feinbehaarten Blumendeckblättern und Waldformen mit sehr langen Bltt. und schmaler flatteriger Rispe. Zu letzterer gehört *F. heterophylla* W. et Gr. sil. um *Leobschütz* und *Gnadenfeld* in *OS.*

c. *Schedonorus.* Rispenstiele dünn nach oben schwach verdickt. Blumen lanzettlich mit kurzer oder ohne Granne. Blatthäutchen abgestutzt, oder länglich.

F. varia Hänke. Rispe zur Blüthezeit offen, Aeste einzeln oder gepaart; Aehrchen 5-8 blumig; äusseres Blumendeckblatt lanzettlich von der Mitte nach oben verengert, mit 5 undeutlichen Nerven; Fruchtknoten oberhalb haarig; Bltt. zusammengerollt-fädlich; Wurzel faserig.

In Felsritzen an steilen Abhängen des Hochgebirges. Im Riesengeb. im *Teufelsgärtchen* u. in der *kleinen Schneegrube.* Im *Kessel* im Gesenke. Auf der *Babia Gora.* Juli, Aug. ♃.

In lockeren aber dichten Rasen. Halme oben geneigt $\frac{1}{2}$-1′. Blumen gewöhnlich bunt und hellviolett, gelblich und grün.

F. sylvatica Villars. Rispe weitläufig, aufrecht oder überhängend; Aeste scharf, die unteren zu 3 und 4; Aehrchen 3-5 blumig; äusseres Blumendeckblatt verschmälert, spitz, ohne Granne, schärflich, mit 3 vorragenden Nerven; Fruchtknoten oberhalb haarig; Bltt. lineal-lanzettlich am Rande scharf, Wurzel faserig.

In schattigen Wäldern des Vorgebirges. Am *Zobtenberge. Charlottenbrunn. Hochwald* und *Sattelwald. Cudower-Thal* bei Reinerz. Juni, Juli. ♃.

Grün. H. 3-5′. Rispenäste scharf. Blumendeckbltt. lineal-lanzettlich. Die Blattbüschel neben den Halmen sind am Gr. von blattlosen scheidigen Schuppen umgeben.

F. gigantea Villars. *Bromus gig.* L. Rispe weit offen, die Aeste vorn übergeneigt; Aehrchen 5-8 blumig; äusseres Blumendeckblatt mit einer bogigen doppelt so langen Granne unter der Spitze; Bltt. lineal-lanzettlich, eben, kahl; Blatthäutchen sehr kurz.

In schattigen Wäldern, Vorhölzern u. Gebüschen in d. Ebene u. d. Vorgeb. häufig. Juli. ♃.

Mattgrün, 2-4′ h. Bltt. 4‴ breit. Rispe lang, flatterig, mit schäflichen Aesten.

F. arundinacea Schreber. *F. elatior* Smith. Rispe weitläufig, nickend; Aeste scharf, paarweise, mit Nebenästen, 1-15 Aehrchen tragend; Aehrchen eilanzettfg., 4-5 blumig; das äussere Blumendeckblatt mit oder ohne eine Stachelspitze unter der Spitze; Fruchtknote kahl; Bltt. eben lineal-lanzettlich.

Auf fetten Wiesen, in feuchten Gebüschen u. an Grabenrändern, in der Ebene u. im Vorgeb. nicht selten. Um *Br.* bei *Scheitnich, Pöpelwitz*, am *Goi bei Kapsdorf*, an der *Strasse nach Lissa* u. m. Juni, Juli. ♃.

H. 2-4′. Rispe weitläufig; Aehrchen grün und schmutzig-violett.

F. elatior L. suec. *F. pratensis* Hudson. W. et Gr. sil. Rispe fast einseitwendig, zur Blüthezeit offen; Aeste scharf, gepaart, der eine kurz mit einem Aehrchen, der andere länger 3-4 Aehrchen tragend; Aehrchen linealisch 5-10 blumig, Aehrchendeckbltt. stumpf; äusseres Blumendeckblatt an der Spitze gezähnelt mit oder ohne Stachelspitze unter der Spitze; Fruchtknote glatt; Bltt. eben, lineal-lanzettlich.

Auf guten Wiesen, an Graben- und Wegrändern, d. d. g. G. Juni, Juli. ♃.

Der vorigen Art sehr ähnlich, aber niedriger, 1-3′ h., mit mehr einfacher Rispe und stumpferen Blüthen.

Bromus L. *Trespe.* Rispe oder Traube. Aehrchen vielblumig, lanzettlich oder walzenförmig. Aeusseres Blumendeckblatt am Rücken kielförmig oder gerundet, mit einer geraden oder gebrochenen Granne unter der Spitze. Fruchtknoten an der Spitze haarig. Griffel kurz seitwärts über der Mitte entspringend. Narben fiederig über dem Grunde der Blume seitwärts-heraustretend.

a. Fruchtähren an der Spitze schmäler. Aeusseres Aehrchendeckblatt 3-5nervig, inneres 5-vielnervig. Inneres Blumendeckblatt am Rande kämmig-gewimpert.

B. secalinus L. Rispe offen, bei der Reife nickend; Aehrchen länglich, Blumen breit elliptisch, bei der Reife am R. eingezogen, stielrund, entfernt; äusseres Blumendeckblatt 1nervig, so lang als das innere; Grannen kürzer als das Blumendeckblatt; Blattscheiden kahl.

Auf Aeckern unter der Saat, besonders unter dem Roggen, häufig, hie und da in sehr grosser Menge u. ein äusserst lästiges Unkraut. Juni, Juli. ⊙.

Rispe stets grün. Granne oft sehr kurz oder fehlend. — Die Samen sollen nachtheilig sein; wenigstens verderben sie, wenn sie in Menge beigemischt sind, den Geschmack des Brodtes.

B. racemosus L. *B. pratensis* Ehrh. Rispe ziemlich aufrecht, bei der Reife zusammengezogen; Aehrchen eifg.-länglich, kahl; Blumen breit-elliptisch, bei der Reife einander dachziegelfg. deckend; äusseres Blumendeckblatt 7nervig länger als das innere; Grannen gerade kurz; untere Bltt. und Blattscheiden weichhaarig.

Auf fruchtbaren u. feuchten Wiesen, selten. Um *Br.* bei *Kapsdorf* u. *Rischeley* auf den Wiesen links und rechts von der Strasse nach *Mahlen*, bei *Schön-Ellgut* u. *Bischwitz a. W.* und bei *Strehlen.* Um *Salzbrunn* nach Schneider. Juli, Aug. ⊙.

Halme oben schärflich, aufrecht, 1 - 2′ h. Die Rispe ist bisweilen armblüthig und traubenförmig, auch kommen Expl. mit einem einzigen Aehrchen vor. Die Aehrchen und die Knoten des Halms sind kahl.

B. mollis L. *Futtertrespe.* Rispe aufrecht, bei der Reife zusammengezogen; Aehrchen eifg.-länglich, mit weichen Haaren bekleidet; Blumen breit-elliptisch, bei der Reife einander dachziegelfg. deckend; äusseres Blumendeckblatt 7nervig, länger als das innere, der Rand über der Mitte in einem stumpfen Winkel gebrochen; Grannen fast so lang als das Blumendeckblatt; Bltt. und Blattscheiden haarig.

An Wegrändern, auf Wiesen u. Triften d. d. g. G. gemein. Mai, Juni. ⨀.

H. ½ - 2′. Steif. Rispenäste kurz, daher die Rispe gedrängt und dick. Die Knoten des Halmes zottig. Eine Abänderung mit kahlen Aehrchen wurde hier noch nicht beobachtet. Kommt ebenfalls mit niedrigem, armblüthigem und einährigem Halme vor.

B. arvensis L. Rispe offen, zuletzt oben übergeneigt; Aehrchen lanzettlich; Blumen lanzettlich, dachziegelförmig einander deckend; äusseres Blumendeckblatt 7nervig fast so lang als das innere, der Rand über der Mitte in einem stumpfen Winkel gebrochen; Grannen lang, gerade, später nach aussen gebrochen; Blätter und Blattscheiden haarig.

β. patulus. Rispe weitläufiger, Aehrchen breiter, Blumen etwas gesondert. *B. patulus* Mert. u. Koch. W. u. Gr. sil.

An Wegen, Ackerrainen und auf Aeckern. Um *Br.* bei *Kleinburg* v. Krause, um *Trebnitz* v. Schummel gef. *β.* auf Aeckern bei *Oppeln* von Grabowski gef. Juni, Juli. ⊙ und vielleicht ⨀.

H. 1 - 1½′. Aehrchen zusammengedrückt, grün und violett gescheckt. Nachdem ich von *B. patulus* eine Menge Exemplare verglichen und den *B. arvensis* neuerdings lebend beobachtet habe, vermag ich diese beiden Arten nicht mehr zu trennen. Jedoch soll nach Koch der *B. patulus* zweijährig sein, früher blühen, dreimal kürzere Staubbeutel und das äussere Blumendeckblatt länger (in der Anmerkung Synops. p. 821 lin. 30 steht „*brevior*") als das innere haben.

b. Fruchtähren an der Spitze schmäler. Unteres Aehrchendeckblatt ein-, oberes dreinervig. Inneres Blumendeckblatt am Rande kurz-feinhaarig.

B. asper Murray. *Festuca a.* Mert. u. K. W. u. Gr. sil. Rispe ästig, flatterig oben überhängend; Aehrchen lineal-lanzettlich, 7-9-blumig; Blumen lineal-lanzettlich, spitz; äusseres Blumendeckblatt vorn 2zähnig mit einer kurzen Granne aus der Mitte, mit 3 deutlichen und 2 undeutlichen Nerven; Bltt. und untere Scheiden langhaarig.

In Wäldern des Vorgebirges. *Fürstenstein. Wilhelmshöhe* bei *Salzbrunn. Gröditzberg. Spitzberg. Charlottenbrunn. Sattelwald. Kupferberg. Kitzelberg* b. Kauffung. Um Troppau bei *Herlitz, Grätz, Meltsch, Jägerndorf* etc. nach R. u. M. Juni. ♃.

H. 2 - 4′. Bltt. eben, 2 - 3‴ breit, schlaff und im Bogen überhängend.

B. erectus Hudson. *Festuca montana* Savi. Rispe gleichförmig, aufrecht, untere Aeste zu 3-6; Aehrchen lineal-lanzettlich; Blu-

men lanzettl.; äusseres Blumendeckblatt vorn 2zähnig, m. einer kurzen Granne a. d. Mitte, 3-5nervig; Wurzelbltt. schmäler, a. R. gewimpert.

An Wegrändern. An der Chaussee vor *Kl. Tinz* b. *Br.* Mai, Juni. ♃.

Wurzel sprossentreibend. Halm 1½ - 2′ h., unten schief, dann aufrecht. Wurzelbltt. gebüschelt, zusammengerollt fädlich; Halmbltt. breiter. Aehrchen grün mit schwach-violetter Färbung.

B. inermis Leysser. Rispe gleichfg., aufrecht, untere Aeste zu 3-6; Aehrchen lineal-lanzettlich; äusseres Blumendeckblatt vorn 2zähnig mit oder ohne Stachelspitze aus der Mitte, 3-5nervig; Bltt. eben kahl.

An Weg- u. Ackerrändern, Dämmen nnd hohen Wiesen, in der Ebene zerstreut, hie u. da häufig. Um *Br.* häufig bei *Marienau, Scheitnich* etc. Juni, Juli. ♃.

H. 1½ - 2′. Rispe stets aufrecht. Aehrchen lang. Blumendeckbltt. stumpf, blassgrün, vorn mit einer rothgelben Binde. Staubbeutel goldgelb.

c. Fruchtähren an der Spitze breiter. Unteres Aehrchendeckblatt 1-, oberes 3-nervig. Inneres Blumendeckblatt kämmig-gewimpert.

B. sterilis L. Rispe schlaff, zuletzt überhängend; Aeste sehr lang an der Spitze nickend; Aehrchen länglich, vorn breiter; Blumen linealisch - pfriemlich; äusseres Blumendeckblatt mit 2theiliger Spitze und einer längeren Granne; Halm kahl.

An Wegrändern, Zäunen, Mauern, auf Schutthaufen und Brachen. Um *Br.* in den *Vorstädten*, um *Schwoitsch, Marienau* etc. Mai, Aug. ☉.

H. 1 - 2′. Blattscheiden haarig; Halm und Blüthen kahl. Aehrchen fast zolllang, grün, auch violett oder röthlich.

B. tectorum L. Rispe fast einseitwendig, überhängend; Aehrchen linealisch, bei der Reife vorn breiter; Blumen lanzettlich-pfriemlich; äusseres Blumendeckblatt mit 2theiliger Spitze u. einer gleichlangen Granne; Halm nach oben weichhaarig.

Auf Mauern, Dächern, an trocknen Wegen und auf ungebautem Ackerland, besonders in sandigem Boden d. d. g. G. verbreitet. Juni, bis Aug. ☉.

H. ½ - 1½′. Grün, bei der Reife meist röthlich. Blumendeckbltt. meist weichhaarig.

6. *Hordeinae.*

Aehrchen in einer Aehre. Spindel ausgeschnitten, mit Höhlungen in denen die sitzenden oder kurz-gestielten Aehrchen vor dem Blühen liegen. Aehrchen meist mehrblumig. Griffel sehr kurz. Narben seitwärts am Gr. der Blume heraustretend.

Brachypódium Pal. de Beauvois. *Zwenke.* Traube zweizeilig. Aehrchen einzeln an den Zähnen der Spindel, kurzgestielt, walzenförmig, 5- und mehrblumig. Aehrchendeckbltt.

kürzer als die unteren Blumen, das untere kürzer als das obere. Aeusseres Blumendeckblatt mit drei in eine breite Granne zusammenlaufenden Nerven; innneres am Rande kämmig - gewimpert.

B. sylvaticum Roem. et Schultes. *Bromus pinnatus β.* Linn. Traube überhängend; die oberen Grannen länger als das Blumendeckblatt; Bltt. schlaff; Wurzel faserig.

In schattigen Laub- und Nadelwäldern d. Ebene u. d. Vorgeb. d. d. g. G. zerstreut. Um *Br.* bei *Bischofswalde, Oswitz, Arnoldsmühl, Skarsine* etc. Juli, Aug. ♃.

H. 3 - 5′. Die Traube stets im Bogen überhängend. Die Aehrchen bald kahl, bald sammtartig-weichhaarig. Matt-dunkelgrün.

B. pinnatum P. d. Beauv. *Bromus p.* Linn. Traube fast aufrecht; die oberen Grannen kürzer als das Blumendeckblatt; Blätter steif; Wurzel kriechend.

In lichten Vorgehölzen u. Waldrändern, an buschigen Dämmen u. Hügeln, d. d. g. G. auch im Vorgeb. zerstreut und nicht selten. Um *Br.* bei *Carlowitz, Oswitz, Fuchsberg bei Schwoitsch, Skarsine* etc. Juni, Juli. ♃.

H. 3 - 4′. Steifer als die vorige Art. Die Aehrchen bald kahl, bald weichhaarig. Hellgrün.

Cynosúrus L. *Kammgras.* Aehre einseitig, zweizeilig. Aehrchen je zwei nebeneinander an jedem Zahn der Spindel; d. eine 3-5 blumig mit zugespitzten gekielten äusseren Blumendeckbltt. und Zwitterblumen; das andere leer aus einzelnen spitzen doppel-kammförmig gestellten Deckblättern zusammengesetzt.

C. cristatus L. Die Deckbltt. des leeren Aehrchens mit grannenlosen Spitzen.

Auf trocknen Triften, Wiesen, Rainen u. Dämmen, d. d. g. G. zerstreut. Um *Br.* bei *Scheitnich, Oswitz, Ransern* etc. Juni, Juli. ♃.

Höhe 1 - 2′. Bltt. schmal. Aehre dicht, 1″ lang. Staubbeutel violett. Das zweite leere Aehrchen wurde ehemals als eine Reihe äusserer Deckbltt. beschrieben.

Tríticum L. *Waizen.* Aehre zweizeilig. Aehrchen einzeln mit der Seite gegen die Spindel gewandt, zusammengedrückt, 3- oder mehrblumig. Aehrchendeckbltt. unten bauchig oben abgestutzt und gezähnelt. Aeusseres Blumendeckblatt mit oder ohne Granne aus der Spitze.

* T. vulgare Villars. *Sommer-* u. *Winter-Waizen.* Aehre vierkantig mit zäher Spindel; Aehrchen dachziegelfg., meist 4blumig; Aehrchendeckbltt. eifg. stachelspitzig, unter der Spitze zusam-

mengedrückt, am Rücken rundlich-erhaben mit stumpf vorragenden Nerven; Früchte frei.

Wird allgemein angebaut. ⊙ und ⊙. Ausser dieser Art werden noch *T. turgidum* und *T. polonicum*, hie und da auch *T. dicoccum* und *T. Spelta* angebaut.

Secále L. *Roggen.* Aehre zweizeilig. Aehrchen einzeln, dachziegelfg., mit der Seite gegen die Spindel gewandt, zusammengedrückt, 3- mehrblumig. Aehrchendeckbltt. pfriemlich. Aeusseres Blumendeckblatt mit kürzerer oder längerer Granne aus der Spitze.

* S. Cereale L. *Roggen.*

Stammt wahrscheinlich aus dem mittleren Asien. ⊙ und ⊙.

Agropyrum Gärtner. *Quecke.* Aehre zweizeilig. Aehrchen einzeln, dachziegelfg., mit der Seite gegen die Spindel gewandt, zusammengedrückt, 3- mehrblumig. Aehrchendeckbltt. zugespitzt. Aeusseres Blumendeckblatt mit oder ohne Granne aus der Spitze.

A. repens Gärtner. *Quecke. Triticum rep. L.* Aehrchen meist 5blumig; Aehrchendeckbltt. lanzettlich, 5nervig, spitzig; Blumendeckbltt. spitz oder stumpf, mit oder ohne Granne; Bltt. oberseits von feinen Punkten schärflich; Wurzel kriechend.

In Gebüsch und Gesträuch, an Hecken, Weg- und Ackerrändern, überall. Juni, Juli. ♃.

H. 1 - 3′. Erscheint in vielen, durch die Gestalt der Blume und Länge der Granne sehr abweichenden Gestalten; ausserdem bald grün, bald grau oder seegrün. Die Wurzel ist als *R. Graminis* officinell und enthält den sogenannten Graswurzelzucker.

A. caninum Gärtner. Aehrchen meist 5blumig; Aehrchendeckbltt. lanzettlich, 3-5nervig, zugespitzt; Blumendeckbltt. spitz mit einer Granne; Spindel von feinen Borsten scharf; Bltt. beiderseits scharf; Wurzel faserig.

In feuchten Gebüschen u. schattigen Wäldern d. Ebene zerstreut. Um *Br.* bei *Scheitnich*, *Marienau* etc. *Ohlau. Beuthen a. O. Bunzlau.* Juni, Juli. ♃.

Aehre schlanker als an der vorigen. Grannen sehr lang und bogig.

Elymus L. *Haargras.* Aehre zweizeilig. Aehrchen 2-4 an jedem Zahne der Spindel, mit der Seite gegen dieselbe gewandt, 2- vielblumig. Aehrchendeckbltt. schmäler als die Blumendeckbltt., an der Aussenseite der Aehrchen neben einander stehend.

E. arenarius. Aehre aufrecht, dicht; Aehrchen meist 3blumig weichhaarig; äusseres Blumendeckblatt am Rücken gewimpert; Bltt. zusammengerollt, starr.

Auf Sandfeldern. Zwischen *Galgast* u. *Freyhan* von Wessel entdeckt und mitgetheilt. Juli. ♃.

Ganz steif und starr, strohgelb mit graugrünem Anflug, 3 - 4′ h. Aehrchen- und Blumendeckbltt. starr, lederartig.

E. europaeus L. Aehre aufrecht; Aehrchen meist 2blumig; Aehrchendeckbltt. linealisch-pfriemlich mit einer Granne; Bltt. eben, Blattscheiden haarig.

In Wäldern vorzüglich im Vorgebirge. Um *Guhrau* v. Starke gef. Um *Charlottenbrunn*, *Hochwald* u. *Sattelwald*, *Reinerz*, *Cudowa*. *Neu-Erbersdorf* b. Troppau. Juni, Juli. ♃.

H. 3 - 4′. Ganz grün. Sieht dem *Secale* ähnlich. Die Aehrendeckbltt. scharf.

Hórdeum L. *Gerste*. Aehre zweizeilig. Drei Aehrchen an jedem Zahne der Spindel, mit der Seite gegen dieselbe gewandt, einblumig, bisweilen mit einem Ansatz zu einer zweiten Blume. Die mittlere Blume zwitterig, die seitlichen gewöhnlich nur Staubgef. enthaltend. Aehrchendeckbltt. schmäler als die Blumendeckbltt. an der Aussenseite der Aehrchen neben einander stehend.

* H. vulgare L. *Sommer-* und *Winter-Gerste*. Sämmtliche Aehrchen zwitterig, bei der Reife in 6 Reihen gestellt, wovon zwei auf jeder Seite mehr hervorragen.

Stammt vielleicht aus dem *Orient* und wird allgemein angebaut. ⊙ u. ⊙.

Die Frucht ist von den theilweise angewachsenen Blumendeckbltt. bekleidet. Doch giebt es auch eine Varietät mit freien Früchten: *H. vulgare β coeleste* L., Himmelsgerste. Die Gerste ist unter den Getraidearten in medicinischer Hinsicht die wichtigste; als Malz zu Bädern, als Gerstenschleim und Gerstenmehl.

* H. hexastichon L. *Sechszeilige G.* Sämmtliche Aehrchen zwitterig, gleichmässig in 6 Reihen gestellt.

Wird ebenfalls häufig angebaut. ⊙.

H. murinum L. *Mäuse-G.* Die seitlichen Aehrchen nur Staubgef. enthaltend oder leer, mit borstlichen scharfen Deckbltt.; das mittlere mit lineal-lanzettlichen gewimperten Deckbltt.

An Mauern, auf Schutt, in den Strassen der Städte, an Gräben u. Wegrändern gemein. Juni — Sept. ⊙.

H. ½ - 1′. Die oberen Blattscheiden ein wenig aufgeblasen. Aehre dicht, eifg.-länglich, sämmtliche Aehrchendeckbltt. in lange Grannen ausgehend.

Lolium L. *Lolch*. Aehre zweizeilig. Aehrchen einzeln, mit beiden Seiten von der Spindel abgewandt, 3- vielblumig. Beide Aehrchendeckbltt. nur an dem obersten Aehr-

chen vollständig; an den übrigen das obere ganz oder zum Theil verkümmert.

L. perenne L. Aehrchen länger als ihr Deckblatt; äusseres Blumendeckblatt lanzettlich mit kurzer oder ohne Granne; Wurzel sprossentreibend.

Auf Wiesen, Triften, an Wegen, Ackerrändern u. auf Aeckern gemein. Juni — Sept. ♃.

Grün, 1 - 2′ h., bisweilen mit ästiger Aehre. Das obere Aehrchendeckblatt ist bisweilen in Form eines kleinen zweispaltigen oder zwei sehr kleiner Blättchen an den seitlichen Aehrchen vorhanden. Hierher gehört wahrscheinlich auch *L. festucaceum* Link, *L. multiflorum* Wimm. Fl. v. Schles., eine noch nicht hinlänglich aufgeklärte Form.

L. arvense Withering. Aehrchen ⅓ länger als ihr Deckblatt, 4-8blumig, länglich; äusseres Blumendeckblatt eilanzettlich mit einer sehr kurzen Granne; Halme einfach; Wurzel faserig.

Auf Aeckern u. zwar bei uns unter dem Lein, d. d. g. G. nicht selten. Juni, Juli. ⊙.

H. 1 - 1½′. Schmächtig. Aehrchen klein, eiförmig.

L. temulentum L. Aehrchendeckblatt so lang als das 5-7blumige Aehrchen; äusseres Blumendeckblatt elliptisch, mit langer Granne; Wurzel faserig.

Unter der Saat, besd. unter Hafer, allgemein verbreitet. Juni, Juli. ⊙.

H. 1 - 2′. Die Spindel ist bogig. Fast das einzige Gras, welches in den Samen schädliche Stoffe enthält. Diese erregen Schwindel und werden, wenn sie in Menge in das Brodt verbacken worden sind, der Gesundheit gefährlich.

7. *Nardoideae. Aehrchen in einer Aehre, in den Höhlungen der ausgeschnittenen Spindel sitzend. Narben fädlich, feinbehaart, aus der Spitze der Blume heraustretend.*

Nardus L. *Borstengras.* Aehre einseitwendig, zweizeilig. Aehrchen einzeln, einblumig, ohne Aehrchendeckblätter. Das äussere Blumendeckblatt pfriemlich, lederartig, das innere häutige einschliessend. III, 1.

N. stricta L. *Wolf, Nätsch.*

Auf unfruchtbaren Sumpf- und Haidewiesen, in Moorgegenden, d. d. g. G., von der Ebene bis auf das Hochgeb. häufig. Juni, Juli. ♃

In dichten und festen Rasen, deren untere Hälfte im Sumpfmoose versteckt ist Wurzelstock schief, ästig. Bltt. zusammengerollt-borstlich, steif, söhlig-abstehend. Aehre fädlich. Blumendeckblatt in eine Granne endigend, schmutzig violett-grün.

8. *Paniceae. Aehrchen vom Rücken her zusammengedrückt, vorn flach, hinten erhaben; entweder zweiblumig, die obere zwitterig, die untere Staubgefässe enthaltend, oder einblu-*

mig mit einem dritten Deckblatt als Ansatz zu einer unteren Blume. Das äussere Aehrchendeckblatt kleiner als das innere, bisweilen fehlend. Blumendeckblätter knorpel-, leder- oder papierartig. Griffel lang; Narben sprengwedelig, unter der Spitze aus der Blume heraustretend.

Digitaria Scopoli. *Fingergras.* Aehrchen in mehreren einfachen fast fingerförmig an einer kurzen allgemeinen Spindel befindlichen Aehren. Aehrchen paarweise, eines sitzend, das andere kurz gestielt, beide einblumig mit einem einfachen Deckblatt als Ansatz zur unteren Blume. — Panicum Linn.

D. sanguinalis Scop. Aehrchen zu 5, abstehend; Bltt. und Blattscheiden haarig; Aehrchen länglich-lanzettlich; das unterste Deckblatt feinhaarig ohne Wimpern an den seitlichen Nerven.

Auf Garten- und Acker-Land, in der Ebene, hin und wieder häufig. Um *Br.* um die Vorstädte auf der Kräuterei. Bei *Wohlau, Beuthen, Bunzlau, Oppeln.* Um *Herlitz* u. *Zottig* b. Troppau. Juli, Aug. ⊙.

In lockeren Rasen. Halme schief-aufsteigend, 1 - 1½' h., schlaff. Spindel geflügelt. Aehrchen schmutzig-grünroth. Ein lästiges Unkraut der Blumengärten.

D. filiformis Köler. *Panicum lineare* Krock sil. Aehrchen zu 3; Bltt. und Blattscheiden kahl; Aehrchen elliptisch, weichhaarig mit kahlen Nerven.

Auf lockerem Sande, auf Sandfeldern und sandigen Aeckern bisweilen in grosser Menge, in der Ebene häufig. Um *Br.* bei *Carlowitz*, an der *Passbrücke*, bei *Scheitnich* etc. Juli, Aug. ⊙.

In dicken Rasen. Halme erst gestreckt, meist blutroth, nie behaart.

Echinóchloë Palis d. Beauv. *Grannich.* Aehrchen in einseitwendigen traubig-verbundenen Aehren, zweiblumig: d. untere Blume Staubgef. enthaltend oder leer mit einer Granne oder Stachelspitze auf dem äusseren Deckblatt. — Panicum Linn.

E. Crus galli L. Aehrchen theils wechsel-, theils gegen-ständig, linealisch; Aehrchen gedrängt; Spindel am Gr. fünfeckig.

Auf Acker- und Gartenland, an Gräben, Dungplätzen, d. d. g. G. in der Ebene gemein. Juli, Sept. ⊙.

Halm dick, 1 - 1½' h., aufrecht oder schief. Bltt. linealisch, 4 - 5''' breit, am Rande oft wellig. Rispe grün oder schmutzig braun-roth. Granne rauh, oft bogig, selten zu einer Stachelspitze verkürzt.

Setaria Palis. de Beauvois. *Fennich.* Rispe ährenförmig, mit zahlreichen Borsten am Grunde der einzelnen Rispen-

stiele. Die untere Blume jedes Aehrchens enthält nur Staubgef. oder ist ganz leer. — Panicum Linn.

S. verticillata P.B. Aehre gedrängt, am Gr. meist unterbrochen; die Borste von abwärts gerichteten Zähnchen scharf; die Blumendeckbltt. der oberen Blume glatt.

Auf Garten- und Ackerland in der Ebene nicht selten, aber weniger gemein als die folgenden. Juli, Aug. ☉.

H. 1 - 1½′. Grün, seltner roth-angelaufen. Die Aehre hängt sich wegen der abwärts gerichteten Spitzen an Kleider u. a. an.

S. viridis P.B. Aehre walzig; die Borsten von aufwärts gerichteten Zähnchen scharf; Blumendeckblätter der oberen Blume glatt, so lang als das Deckblatt der unteren.

Auf Aeckern, Sandplätzen, in Gärten, gemein. Juli — Aug. ☉.

H. 2″ - 1′. Meist mehrere aufrechte, an Höhe ungleiche, aber auch gestreckte Halme. Durchaus grün.

S. glauca PB. Aehre walzig; die Borsten von aufwärts-gerichteten Zähnchen scharf; Blumendeckbltt. der oberen Blume querrunzelig, doppelt so lang als das Deckblatt der unteren Blume.

Auf sandigen Aeckern, Sandplätzen, auf Gemüsebeeten d. d. g. G. sehr gemein.

H. ½ - 1′. Blatt und Halme graugrün. Borsten gelblich, zuletzt fuchsroth.

† S. italica PB. Aehre doppelt-zusammengesetzt, gelappt; die Borsten von aufwärts gerichteten Zähnchen scharf, Blumendeckbltt. der oberen Blume glatt.

Im südlichen Europa heimisch, bei uns hie und da gebaut und verwildernd. Juli, Aug. ☉.

Aehre grösser als an der vorigen, meist schmutzig braunroth. Borsten an Länge veränderlich. H. 2 - 3′.

Pánicum L. *Hirse.* Rispe offen ohne Borsten. Die untere Blume jedes Aehrchens trägt nur Staubgef. oder ist leer.

* P. miliaceum L. Rispe weitläufig, überhängend, Bltt. lanzettlich sammt den Scheiden haarig.

Stammt aus dem *Orient* und wird allgemein angebaut. Juni, Juli. ☉.

H. 1½ - 2′. Halme dick. Die Aehrchendeckbltt. in eine Stachelspitze zugespitzt. Die Frucht ist von dem Blumendeckbltt schalenförmig umhüllt. Die Samen geben eine nahrhafte Speise.

Mílium L. *Flattergras.* Rispe offen, ohne Borsten. Aehrchen einblumig, ohne Ansatz zu einer zweiten unteren Blume. Aehrchendeckbltt. fast gleich lang oder das untere etwas länger. — Die Uebereinstimmung mit Panicum giebt die Frucht, die Gestalt der Aehrchen, welche vom Rücken her zu-

sammengedrückt sind und die knorpelartige Consistenz der Blumendeckbltt. zu erkennen.

M. effusum L. Blumendeckblatt spitz; Halm kahl; Bltt. lineal-lanzettlich.

In schattigen Wäldern der Ebene u. d. Vorgeb. d. d. g. G. häufig. Mai, Juni. ♃.

H. 2 - 3′. Halme einzeln. Bltt. bis 4‴ breit, 4″ lang, mit kappenförmig-zusammengezogener Spitze, schwachseegrün. Rispenäste wagerecht, oft ein wenig abwärts-geneigt. Blumendeckbltt. nervig, die Frucht schalenförmig einschliessend.

9. *Phalarideae. Rispe offen oder ährenförmig. Aehrchen von den Seiten zusammengedrückt, mit einer zwittrigen Endblume und einer oder zwei unteren, welche entweder nur Staubgef. enthalten oder leer sind oder zu denen nur deckblattförmige Ansätze vorhanden sind.*

Baldingera Fl. der Wetterau. Rispe gelappt. Aehrchen einblumig mit zwei behaarten Schuppen als Ansatz zu zwei unteren Blumen. Blumendeckblätter mit einem scharfen ungeflügelten Kiel.

B. arundinacea Fl. der Wetterau. *Phalaris arund.* L. W. et Gr. sil.

β. picta. Bandgras. Bltt. der Länge nach grün- und weiss-gestreift.

An Fluss-, Teich- und Grabenrändern besd. zwischen Gebüsch, in der Ebene und dem Vorgeb. β. wird häufig in Gärten gehalten, wild um *Lomnitz* bei Charlottenbrunn und bei *Schreiberhau* von Remer gef. Juni — Aug. ♃.

Halme 4 - 5′ h., rundlich, kahl, an den unteren Knoten schwach gekniet. Bltt. sehr lang, 6 - 8‴ breit. Aehrchen grün, rosaf. oder blassviolett-angelaufen, dreinervig.

Phálaris L. *Glanzgras.* Rispe ährenförmig. Aehrchen einblumig mit 2 behaarten Schuppen als Ansatz zu zwei unteren Blumen. Blumendeckblätter mit geflügeltem Kiel.

* P. canariensis L. *Kanarienhirse.* Aehre oval; Blumendeckbltt. zugespitzt am Rande einnervig mit ganzrandigem Flügel am Kiele; die Deckblätter der unteren Blumen feinhaarig, halb so lang als die vollständige obere Blume.

Im südlichen Europa einheimisch; bei uns auf Kräutereien angebaut. Juli, Aug. ⊙.

H. $1/2$ - 1′. Aehren grünlich-weiss.

Anthoxanthum L. *Ruchgras.* Rispe zusammengezogen. Aehrchen dreiblumig: die mittlere und obere Blume zwitterig, mit 2 Staubgefässen; die beiden seitlichen unteren leer aus einem am Rücken begrannten Deckblatte bestehend. II, 2.

A. **odoratum** L. Rispe ährenförmig länglich, etwas locker; die Scheiden am Rande mit einem Haarkranz.

Auf Wiesen und Grasplätzen durch d. g. G. bis auf das Hochgeb. gemein. April, Mai. ♃.

H. 1′. Im Schatten ist die Rispe bisweilen sehr locker. Der untere Theil des Krautes entwickelt gerieben und beim Trocknen einen angenehmen Geruch, daher der angenehme Duft des Heues, wo die Pflanze in Menge wächst.

Hieróchloë Gmelin. *Mariengras.* Rispe halboffen. Aehrchen dreiblumig: die obere mittlere Blume zwitterig mit zwei Staubgef.; die beiden seitlichen unteren bestehen aus zwei Deckblättern und enthalten drei Staubgefässe aber keine Stempel.

H. **odorata** Wahlenberg. *Holcus borealis* Schrader. Die Zwitterblume ohne Grannen; das äussere Blumendeckblatt der beiden unteren Blumen mit ganz kurzen Grannen unter der Spitze.

β. Die Blumenstiele nach oben hakerig-scharf.

Auf sandigen Grasplätzen an Dämmen und Flussufern, in der Ebene zerstreut. An der *alten Oder* bei *Scheitnich* zuerst von Schummel gef. An Dämmen bei *Althof*, *β.* an der *Oder bei Sandberg*. *Kottwitz* bei Ohlau *Steinau*. April, Mai. ♃.

H. 1 - 1½′. Aehrchen grünlich-gelb, dann bräunlich-strohgelb. Die Rispenstiele meist glatt, bisweilen schärflich. Wurzel kriechend. Der untere Theil der Pflanze riecht, besonders getrocknet, genau wie *Anthoxanthum*.

Nachtrag.

Zu Ranunculaceae, p. 15. als dritte Zunft dieser Familie (so dass es dann 4 *Helleboreae* heisst):

3. *Clematideae. Blumen regelmässig. Krone fehlt. Kelchblätter kronenartig mit klappiger Knospenlage. Blätter gegenständig.*

Clematis L. Waldrebe. Der Kelch besteht aus 4-5 kronenblattartigen Blättchen. Kronenbltt fehlen. Einsamige Nüsschen mit stehenbleibendem Griffel.

C. recta L. Stängel aufrecht; Bltt. gefiedert; Blättchen eifg. zugespitzt; Kelchbltt. länglich, stumpf, aussen am Rande feinhaarig.

Auf trocknen hügeligen Waldplätzen. Am *Weinberge* b. *Hultschin* i: J. 1840 von Kelch gefunden. Juni, Juli. ♃.

Stängel kahl, 2 - 3′ h. Bltt. gestielt, die obersten dreizählig. Blumen endständig in aufrechten Rispen. Nüsschen mit gefiedertem Griffel. Kelchbltt. weiss.

Zu p. 120.

Epilobium Dodonaei verbreitet sich nach den Beobachtungen Kelchs dem Laufe der *Oder* folgend fast mit jedem Jahre weiter abwärts. Es wurde i. J. 1829 zum erstenmale einige Stunden *oberhalb Ratibor*, 1833 aber schon *bis* $^1/_2$ *Meile unterhalb* und 1837 *bis* 1 $^1/_2$ *unterhalb Ratibor* gesehen.

Zu pag. 144.

Poterium Sanguisorba fand ich neuerlich auch in den Umgebungen von *Breslau* an buschigen Dämmen bei *Carlowitz*.

Zu pag. 183.

Asperula tinctoria. An zahlreichen Exemplaren vom *Geiersberge* waren die Mehrzahl der Blumenkronen dreispaltig mit drei Staubgefässen; nur hin und wieder zeigte sich eine Blume mit vierspaltiger oder auch mit zweispaltiger Krone.

Zu pag. 203.

Jntybus. Kann als besondere Sippe nicht gehalten werden, da der Charakter „Strahlen der Federkrone ganz glatt,“ (bei Fries Novit. Suec. „Pappus laevissimus“) unrichtig ist. Bei einiger Vergrös-

serung zeigt sich der Pappus bei Hieracium praemorsum eben so mit feinen Härchen besetzt als bei anderen Arten von Crepis oder Hieracium. Gegenwärtig glaube ich übrigens dass die ehemaligen Hieracia, nämlich succissifolium, grandiflorum und paludosum mit Unrecht unter Crepis gestellt werden.

Zu pag. 203.

Ueber die Verbreitung der Hieracia bemerke ich noch dass H. Pilosella bis auf die Lehnen des Hochgebirges sich erstreckt, bis gegen 4000', wie ich es am Altvater und im Kessel an der Janowitzer Haide sah; H. stoloniflorum bis 3600' am Bärenkamm. Uebrigens erschien H. Pilosella hier öfter zweiblumig und die Gränzen zwischen ihm und H. stoloniflorum schienen zu verschwinden. An der Hungerlehne, auch ungefähr 3600', sah ich H. Nestleri und praealtum in Gesellschaft von aurantiacum, prenanthoides und grandiflorum.

Mehrere in Schlesien beobachtete Formen von Hieraicum habe ich einstweilen noch übergangen, weil mir ihre Verwandschaft noch nicht klar geworden ist. Doch will ich hier nachträglich noch eine ausgezeichnete Form erwähnen und fernerer Beobachtung empfehlen, die ich der Kürze halber mit einem provisorischen Namen versehe.

H. poliotrichum. Stängel unterhalb beblättert und dicht mit abstehenden weissen Haaren besetzt, dünnfilzig; Bltt. lanzettlich, nach unten in einen Stiel verengert, oben kurz-gespitzt, beiderseits von borstlichen Haaren strieglig, die untersten länglich-lanzettlich stumpflich; Doldentraube vielköpfig, mit fast aufrechten Stielen; Hüllbltt. weissgrau-zottig.

Auf beschatteten Grasplätzen. Anf dem *Gipfel des Geiersberges*.. An der *Strasse nach Trebnitz zwischen Kapsdorf u. Schön-Ellgut*. Juni, Juli. ♃.

Diese Form ist in W. et Gr. Fl. sil. als *H. cymosum malacotrichum* aufgeführt, eine Combination, die ich jetzt für unbegründet halte. Auch in OS. wächt diese Form; wenigstens ein von Grabowski mitgetheiltes kultivirtes Exemplar, als „*H. setigerum* von *Kösling*" stimmt genau überein. Unsere Pflanze hat mit dem *H. fallax* der Autoren einige Aehnlichkeit, steht aber einstweilen noch isolirt da, und lässt sich nicht füglich mit *H. Nestleri* oder einer anderen unserer Arten vereinigen. — Die weissgraue Zottenbekleidung der Hüllen und Blüthenstiele ist bisweilen so dicht, dass der ganze Blüthenstand wie mit Spinnweben umzogen erscheint, bisweilen aber auch dünner und kürzer, da denn die Hüllen dunkler erscheinen. Oft ist der Blüthenstand fast ein vollkommener Schirm; nur einige Stiele sind oben gespalten. Die Farbe der kleinen Blumen ist ein helles Zitrongelb, bisweilen schwefelgelb. Das Kraut blassgrün. H. 1 - 1½'.

Zu pag. 280.

O. stigmatodes wurde neuerdings von Kelch auch am *Tul bei Ustron* ebenfalls auf *Centaurea Scabiosa* gefunden.

Unter den von Kelch an den *Gypsgruben bei Dirschel* gefundenen Orobanche-Arten befanden sich auch zwei Exemplare einer Art, welche nach den Kennzeichen mit O. pruinosa Lapeyr. bei

Koch Syn. übereinstimmte. Leider war nicht zu ermitteln, welche Pflanzenart dieser Orobanche zur Grundlage gedient hatte. Ich begnüge mich daher von dieser Art nur die Diagnose beizufügen.

O. pruinosa Lap. Kelchbltt. 5nervig, in zwei schmale, ziemlich gleiche, der Kronenröhre an Länge gleiche Zipfel gespalten; Krone glockig, am Rücken schwach-gekrümmt, mit ausgebreiteten, wellig-gefalteten krausen, stumpf-gezähnelten Lippen mit farbigen Adern, die obere 2lappig; die Zipfel der Unterlippe gerundet, der mittlere doppelt so gross; die Stbgf. entspringen über dem Grunde der Röhre, unterhalb zottig, an der Spitze, wie auch der Griffel, mit einigen Drüsen. — Krone gross, dünn und papierartig, mit bläulichen Adern. Narbe violett.

Zu pag. 335.

Salix ambigua neuerlich auch um *Lilienthal bei Br.* in Gesellschaft von S. repens nnd aurita beobachtet.

Zu pag. 368.

Zu den Diagnosen der Gladiolus-Arten ist hinzuzusetzen:

G. communis. Die Faserhaut der Wurzelknollen besteht aus netzartig zu Maschen verbundenen Fasern.

G. imbricatus. Die Faserhaut der Wurzelknollen besteht aus dichten parallelen Längsfasern.

Zu pag. 286.

Ein wesentlicher, in der Diagnose nicht berührter Unterschied zwischen Iuncus atratus und I. sylvaticus besteht darin, dass bei ersterem die Blätter und Blattscheiden der Länge nach mit feinen Rillstreifen durchzogen, bei dem letzteren hingegen durchaus glatt sind.

Zweiter Nachtrag.

Dies diem docet.

Zu pag. 179.

Linnaea borealis wurde neuerlich von Freytag in der Haide um Polgsen bei Wohlau gefunden und von Güntzel d. ä. mitgetheilt.

Zu pag. 271 vor V. latifolia ist einzureihen:

V. aphylla L. Bltt. verkehrteifg.-elliptisch, in einen kurzen Stiel verschmälert, schwach kerbzähnig; aus den oberen Blattwinkeln ein oder zwei Blumenstiele mit 2-4blumiger Traube; die Fruchtstiele aufrecht, länger als die verkehrt-herzförmige Kapsel.

Im Felsgerölle des Hochgebirges. Auf der Nordseite der Babia Gora im J. 1840 von Kelch entdeckt und mitgetheilt. Juli. ♃.

Der untere Theil des Stängels söhlig kriechend und wurzelnd, der obere trägt genäherte, fast rosettenartige Blätterpaare, wovon die oberen grösser sind. Die Bltt. fast stumpf, oberseits und am Rande mit zerstreuten weisslichen Haaren. Der Blumenstiel, meist nur ein einzelner, selten zwei, $1\frac{1}{2}''$ lang, etwas gekrümmt, kurzhaarig, oben drüsig. Zwei bis vier kurze Blumenstielchen mit Deckblättchen, drüsig. Kelchbltt. drüsig, spatelfg. Kronenbltt. rundlich, gegen den Grund keilförmig, röthlich-blau.

Zu pag. 336.

S. aurito-repens nobis. *S. ambigua* Ehrhart? *S. amb.* W. u. Gr. sil. *S. versifolia* Günth. En. sil., nicht Wahlenberg! Kätzchen sitzend, bei der Fruchtreife kurz-gestielt; Kapseln ei-lanzettlich, filzig, gestielt, der Stiel 2-4mal so lang als die Drüse; Griffel kurz mit eiförmigen ausgerandeten Narben; Bltt. länglich-eiförmig mit einer umgekrümmten Spitze, schwach und verloren gezähnt, unterseits schwach runzlich-aderig, grau-weissfilzig, die oberen und jüngeren mit Silberglanz.

α. ovalifolia. Die Bltt. kleiner, kürzer, manche eifg. und nach oben etwas breiter, unterseits mit schwächerem Filz; die Aeste kürzer, gespreitzt.

β. oblongifolia. Die Bltt. länger, grösser, länglich und länglich-lanzettlich unterseits mit dichterem Filz; die Aeste lang, aufrecht.

Auf Waldwiesen auf sumpfigem Boden stets in Gesellschaft der *S. aurita* und *repens*. Um Br. zuerst von Schummel bei *Lissa*, dann von Krause bei *Lilienthal* gefunden. Nach Nees v. E. auch um *Warmbrunn*. April, Mai. ♄.

Diese Weide, deren ich schon p. 336 gedacht, die ich aber jetzt näher beobachtet habe, ist ohne allen Zweifel ein Bastard von *S. aurita* und *S. repens*, und die beiden davon angeführten Formen zeigen diesen Ursprung insofern an, als *α* die der *S. aurita* mehr ähnliche, *β* hingegen die der *S. repens* nähere Form bezeichnet. Von der *S. aurita*, auch deren kleinblättrigen Formen, wird man diesen Bastard leicht durch die kleineren, mehr in die Länge gezogenen und nach oben in eine Spitze ausgehenden, nur selten nach oben ein wenig breiteren Bltt., deren Unterfläche mehr weisslich und silberfarben schimmert, unterscheiden; von *S. repens* allein schon durch die runzligaderige Unterfläche, wie sie niemals bei allen Formen dieser Art getroffen wird. Die Blattspitze ist ein wenig zurückgekrümmt und faltet sich daher beim Trocknen; höchst wahrscheinlich ist *S. plicata* Fries von unserer Pflanze nicht verschieden.

S. cinereo-repens nobis. Kätzchen sitzend, bei der Fruchtreife gestielt; Kapseln lanzettlich, seidenhaarig-filzig, gestielt; der Stiel 2-3mal so lang als die Drüse; Griffel kurz mit eiförmigen zweispaltigen Narben; Blätter eilanzettlich oder länglich-lanzettlich, beiderseits spitz, unterseits grau- nnd feinhaarig oder silbergrauhaarig mit schwach vortretenden silberweiss schimmernden Adern, mit ungleichen schwachschweifig-gezähnten Rändern.

An feuchten Wiesen-Waldplätzen in Gesellschaft der *S. cinerea* und *S. repens*. Um Br. bei *Lilienthal* und *Carlowitz* von Krause entdeckt. April, Mai. ♄.

Auch diese Art giebt durch ihre bald mehr zur *S. cinerea*, bald zur *S. repens* hinneigende Gestaltung ihren hybriden Ursprung aus diesen beiden Arten zu erkennen, und ist, so viel mir bekannt, anderweitig bisher noch nicht beobachtet worden. Auch hier ist die Bekleidung natürlich, wie an den Stammarten selbst, veränderlich, durchläuft aber eine entsprechende Stufenfolge; eben so die Blattform. Man erkennt auch

aus der Mischung das eigenthümliche Grüngrau der *S. cinerea* auf der Unterseite heraus, besonders da, wo nur dünnes Haar aufliegt; andererseits zeigt sich das anliegende Silberhaar der *S. repens*, besonders an oberen und jüngeren Bltt., hauptsächlich an den Adern. Der eine Blattrand pflegt einen stärkeren Bogen zu beschreiben als der andere; der Rand ist schwach nach unten umgebogen und zeigt bisweilen deutlich die Spuren der unregelmässigen, wellig-schweifigen Zahnung, die der *S. cinerea* eigenthümlich ist. — Eine dritte Bastardform bildet wahrscheinlich eine in den Sümpfen bei *Königshuld* in O. S. von Grabowski und Finke gefundene Weide aus *S. aurita* und *S. myrtilloides* entstanden, über welche wir künftig nach genauerer Vergleichung zu berichten gedenken.

Zu pag. 342.

Ceratophyllum demersum L. *Starrer Igellock.* Die Bltt. gabelig-getheilt in 3-4 Endzipfel ausgehend, am Rücken stachelig-gezähnt, starr, die oberen Wirtel genähert und bogenförmig-gegeneinandergeneigt; die Nüsse länglich-eiförmig schwach-zusammengedrückt, von dem stehenbleibenden verdickten dornförmigen Griffel gekrönt, am Grunde auf jeder Fläche mit einem ähnlichen niedergebogenen Dorne.

β. *platyacanthum.* Die Nuss mit flügelig-gezähntem, mitten beiderseits in einen niedergebogenen zusammengedrückten Dorn verlängertem Rande und zwei kurzen stumpfen Dornen auf den Flächen über der Mitte. *C. platyacanthum* Chamisso Linnaea 1829. Reichenb. Fl. Exc. Germ. Koch Syn.

In stehenden und langsam fliessenden Gewässern der Ebene und des Vorgebirges gemein, aber nicht häufig mit Blüthe und Frucht. β um Br. in Lachen vor Grüneiche. Jul.—Sept. ♃.

Die Gestalt der Früchte ist veränderlich, daher wir die unter β angeführte Form, welche mit der Beschreibung von *C. platyacanthum* Cham. ziemlich übereinkommt, nicht als Art davon trennen können, da sie übrigens vollkommen mit der gewöhnlichen übereinstimmt. Blüthen und Früchte werden meistens nur an Exemplaren mit lockeren Blattwirteln und in reinem Wasser, wo weder Schlamm- noch Algenüberzug die Pflanze bekleidet gefunden. Die Blüthenhülle ist bei den Staubgefässblumen und Stempelblumen ganz gleichförmig und besteht aus einer kurzen kreiselförmigen Röhre und einem in 9-10 linealische, an der Spitze gezähnte Zipfel getheilten Saume.

Ceratophyllum submersum L. *Weicher Igellock.* Die Bltt. gabelig-getheilt in 5-8 Endzipfel ausgehend, welche fein und entfernt stachelig-gezähnelt sind, die oberen Wirtel genähert und einseitwendig; die Nüsse rundlich-eifg., zusammengedrückt, von dem stehenbleibenden verdickten dornförmigen Griffel gekrönt.

In stehenden Wässern. Diese seltne Art entdeckte ich mit Blumen und Früchte in einigen Lachen vor Kleinburg bei Br. Aug. ♃.

Die Blattspitzen dieser Art, welche häufig eine röthliche Färbung hat, sind viel feiner als an der vorigen und mit seichteren und entfernteren Dornzähnen besetzt. Die Blumenhülle wie bei jener, an der Spitze dreizähnig, indem die Seitenspitzen in feine

Haarspitzen ausgehen. Die Früchte sind breiter, etwas mehr zusammengedrückt, von braungrüner Farbe mit feinschuppiger Oberhaut und bisweilen feinkörniger Oberfläche; auch der Rand ist bisweilen etwas breiter und dann schwach-ausgeschweift. Der stehenbleibende Griffel ist gekrümmt und kürzer als bei jener, meist die Länge der Frucht nicht erreichend. Die Staubbeutel, 8 - 16, genau wie bei der vorigen Art, oben mit zwei Spitzen und einer Vertiefung, mit einer fettig-glänzenden weiss-röthlichen Oberhaut; der Blumenstaub tetraedrisch.

Index.

Blattweiser.

Bekanntlich sind die deutschen im Munde des Volkes gangbaren Pflanzenbenennungen theils Art- theils Sippen-Namen, woraus sich die Unmöglichkeit ergiebt, die deutschen Benennungen den lateinischen systematischen Namen entsprechend gegenüberzustellen. Der Versuch, den Willdenow damit gemacht, ist wie er es musste, verunglückt; neuerlich hat E. Meyer nachgewiesen, in wie weit und nach welchen Grundsätzen deutsche Sippennamen festzustellen seien. In gleicher Ansicht sind in der Flora den lateinischen Sippennamen die passendsten deutschen, zum grossen Theile nach Meyers Vorgang, beigesetzt worden; ausserdem auch den Arten die im Munde des Volkes wirklich vorhandenen und allgemein gebräuchlichen; solche Arten die das Volk nicht zu unterscheiden pflegt, konnten daher auch keine besonderen Namen erhalten. Auf jene wird in dem hier folgenden Register verwiesen. Ausserdem werden hier noch einige Benennungen nachgetragen, denen der lateinische Name und die Blattseite beigefügt ist, so wie einige andere gleichfalls gebräuchliche bei welchen als Synonymen auf einen anderen im Buche selbst gegebenen Namen verwiesen wird: so dass diess Register dazu dienen mag, über die bekanntesten und allgemein üblichen deutschen Pflanzennamen die nöthigste Auskunft zu verschaffen.

Geographische Uebersicht der Vegetation Schlesiens.

In dem nächsten Bogen verbessere man gütigst nachstehende Fehler:

p. 4 Z. 9 v. o. statt oberen lies ebenen
p. 5 Z. 24 v. o. statt am lies von
p. 5 Z. 10 v. u. statt Wilka lies Wielka
p. 6 Z. 7 und 11 v. o. statt Kenchauer lies Ramsauer
p. 6 Z. 1 v. u. statt Hohe-Gulze lies Hohe-Gulge
p. 8 Z. 4 v. o. statt Kentz lies Kenty
p. 9 Z. 20 v. u. statt Hauptbezeichnungen lies Hauptbeziehungen
p. 10 Z. 14 v. o. statt nahrhaftesten lies namhaftesten
p. 10 Z. 30 und 31 v. o. tilge die Klammern.
p. 13 Z 7 v. u. tilge das Komma vor glabra.
p. 13 Z. 2 v. u. setze vor sudetica hinzu Poa
p. 16 Z. 8 v. o. statt 400′ lies 700′
p. 18 Z. 13 v. u. statt Felsengräben lies Felsengruppen
p. 20 Z. 7 v. u. statt herczoischen lies hercynischen
p. 23 Z. 19 v. u. statt Babia Gora lies Lissa Hora
p. 23 Z. 10 v. u. statt vulgare lies angulare.

Geographische Uebersicht der Vegetation Schlesiens.

Indem die Pflanzengeographie die Gesetze aufsucht, nach welchen die in den sogenannten natürlichen Ordnungen systematisirten Vegetations-Formen auf der Erdoberfläche vertheilt sind, ist sie genöthigt aus den Floren kleinerer oder grösserer Ländergebiete ihre Data und ihr Material zu entnehmen und je getreuer diese den Vegetationscharakter ihres Gebiets wiedergeben, desto sicherer dürfen sie zur Benutzung kommen. Diese Treue besteht zunächst darin, dass die wahrhaft einheimischen Arten von den erweislich eingeführten und nur durch Menschenhand verbreiteten oder zufällig an einzelnen Punkten verstreuten gesondert werden, zweitens dass die Arten in ihrer wahrhaft natürlichen Begrenzung erkannt und aufgeführt, alle Abänderung also als solche, an den ihr gebührenden Ort verwiesen werde. Drittens aber, und dies ist das zunächst für den Pflanzengeographen brauchbare Requisit, müssen die örtlichen Verhältnisse der Arten beschrieben werden: die allgemein-physische und mineralische Natur ihres Wohnplatzes, die Verbreitung und Häufigkeit derselben in ihrem Gebiete und die Erhebung ihres Wohnsitzes über dem Meere. Es wird für die Zukunft wünschenswerth ja vielleicht nothwendig werden, dass die Floristen ausser derjenigen Diagnose, welche zur Erkennung der Pflanzen aus der Gestalt ihrer Theile dient, einer jeden Art auch noch eine gleichsam phytogeographische Diagnose beisetzen, worin die Verhältnisse ihres Vorkommens in bestimmten und allgemein verständlichen Zeichen und Ausdrücken angegeben sind, da eine solche Characteristik nicht minder als jene zur vollständigen Kenntniss der Art gehört. Wenigstens wird die phytogeographische Rücksicht diese Angaben in Zukunft vollständiger und genauer erheischen, als sie unseres Erachtens in den meisten oder allen bisherigen Floren gegeben wurden.

Wir haben uns bemüht in der vorangehenden Flora diesen Anforderungen so weit nachzukommen, als unsere Beobachtungen es verstatteten. Mit dem festen Vorsatz nur dasjenige auszusprechen, von dessen Wahrheit wir uns selbst überzeugt halten, verbindet sich freilich das Geständniss, dass von den so eben gestellten Forderungen noch viele unerfüllt geblieben sind und dass bei vorwaltender Rück-

sicht auf andere Seiten für diese sichere und umfassende Beobachtung mangelt. Doch schien es, als würde dem ausgesprochenen Mangel in einiger Weise abgeholfen werden, wenn eine Uebersicht der Vegetation nach den hervorstechendsten Lokalitäten gegeben würde, indem in unserem Gebiete die nicht unansehnliche Erhebung der Gebirge über das Meer, ihre ansehnliche Ausdehnung von West gen Ost, die augenfällige Differenz ihrer Formation sowohl in ihnen selbst sehr bemerkenswerthe Unterschiede der Vegetation hervortreten lassen, als auch in der zu ihrem Fusse gelagerten unteren und oberen Region dergleichen bedingen. Indem wir diese Darstellung versuchen, bitten wir zu berücksichtigen, dass sie nur mit dem Anspruche eines Versuches auftritt. Was noch ausserdem für die phytogeographische Statistik wünschenswerth schien, enthalten die am Schlusse beigefügten Tabellen.

Lage und Gränzen des Gebiets. Schlesien — hier im weitesten Sinne, d. h. das preussische und östreichische, Glaz und die preussische Oberlausitz, — erstreckt sich nach dem Laufe des Hauptstromes, der Oder, in einer Längenausdehnung von ungefähr 70 und einer durchschnittlichen Breite von 20 Meilen, in der Richtung von Südost nach West-Nord-West, mit einem Flächeninhalt von ungefähr 830 Q. M. Eine natürliche Hauptgränze desselben bildet der in gleicher Richtung mit geringen Unterbrechungen verlaufende Gebirgszug der Sudeten, welcher es von den südlich-gelegenen Ländern Böhmen und Mähren trennt. Die obere Oder trennt dieses Gebirge von dem nahe daranstossenden Klokaczgebirge, dem westlichsten Flügel des Karpathischen Gebirgssystems. Diese Gränze reicht von der Tafelfichte bis zur Babia Gora. Die übrigen Gränzen sind die politischen; die nördliche kann übrigens insofern als eine theilweise natürliche angesehen werden, insofern sie dem rechten Oderufer parallel-laufend, dessen nördliche Böschung abschliesst. Die Begränzungslinie von Grünberg über Sagan und Hoyerswerda nach Görlitz ist jedoch willkürlich.

Anmerkung. Das Klokacz-Gebirge — wir wählen diesen Namen als den unzweideutigsten für das von der Lissa Hora, über die Jablunkauer Schanze bis zum B. Baranio verlaufende karpathische Vorgebirge — musste obwohl im geognostischen und vegetativen Charakter abweichend, mit aufgenommen werden weil es sich eng an die Sudeten anschliesst und weil seine westliche Hälfte zum Flussgebiete der Oder gehört. Daher wollten wir es uns nicht versagen sogar die Schlesische Gränze überschreitend unsere Gränze bis an die Babia Gora auszudehnen, welche man als den Endpunkt des Teschnisch-Galizischen Gebirges ansehen kann, jenseits dessen die eigentlichen Ungarisch-Galizischen Karpathenzüge beginnen. Die Mitaufnahme dieser Gebirge gewährt interessante Vergleichungen und wir wollten zur allgemeinen Kenntniss der Vegetation dieser Gegenden, so weit wir es vermögen, beitragen. — Die südliche Abdachung dieser Gebirge ist zwar nicht ausgeschlossen, aber auf die obere Region beschränkt worden; diese musste als integrirender Theil des Gebirges und dessen Flora gelten, am jenseitigen Fusse aber beginnen schon augenfällige Differenzen. — Die neuhinzugekommenen Theile der ehemaligen Lausitz haben wegen Mangels an Daten nur wenige Berücksichtigung finden können, doch konnte einiges nach Schneider und aus der neuen Flora Lusatica von Rabenhorst nachgetragen werden.

Erhebnng über die Meeresfläche und Eintheilung der Gebirge. Die Oder hat bei Oderberg eine Höhe über M. von 588′, bei ihrem Austritte nach der Mark von 175′; der Abfall des Oderthals beträgt also 413′. Die höchsten Berggipfel unseres Gebiets erheben sich, die Schneekoppe 4930′ üb. d. M.*), die Babia Gora 5080′ üb. d. M.**)

Der ganze von den gegen Römerstadt und Goldenstein in Mähren abfallenden Höhen des Gesenkes an, von Südost gegen Nordwest mit mehr oder weniger Unterbrechung und in grösserer oder geringerer Höhe bis zur Tafelfichte laufende Gebirgszug bildet die grosse Wasserscheide zwischen der Oder, der Elbe und der in die Donau mündenden March, indem im allgemeinen alle auf der Nordseite dieses Zuges herabströmenden Gewässer der Oder alle auf der Südseite dagegen der Elbe oder der March zufliessen. Insbesondere scheidet das Isergebirge die Iser von dem Queis, das Riesengebirge die Elbe selbst von den Zuflüssen des Bober, das Erlitzgebirge die Erlitz von der Glätzer Weistritz, der Glätzer-Schneeberg die March von der Neisse, das hohe Gesenke die Zuflüsse der March von denen der Oder (Oppa u. Mora). Das Klokaczgebirge scheidet sich bei einer mannigfaltigen Gruppirung deutlich in eine westliche Hälfte von welcher die Oder Zuflüsse erhält und eine östliche mit den Quellen der Weichsel und deren Nebenflüssen Biala und Sola. Die fernere Wasserscheide zwischen der Weichsel und Oder erstreckt sich nördlich am Jablunka in einer nicht durch grosse Höhen bezeichneten nordwestlich verlaufenden Linie und ist im Preussischen Schlesien nur noch als ein wenig erhabenes Hügelland, welches in nordöstlicher Richtuug bei Sorau, Nikolai und Beuthen verläuft, bemerkbar, in welchem zuletzt die Malapane von der Brinnitza geschieden wird.

Beginnt man mit dem Pass von Jablunka so lassen sich drei Hauptzüge des Klokaczgebirges unterscheiden. Der Mittelpunkt des östlichen bildet die Lissa Hora, in einem südöstlich gekrümmten Bogen mit den Beskiden zusammenhängend. Von diesem durch das Flussthal der Oelsa getrennt, verläuft der mittlere Zug in geringerer Höhe, dessen Hauptpunkte die beiden Czantory-Berge bilden, in nordwestlicher Richtung. Das Thal der Weichsel trennt diesen von dem dritten fast von Norden nach Süden verlaufenden östlichen Flügel vom Klimczok bei Bielitz bis zur Wilka Gora, dessen Hauptpunkt der Berg Baranio von dem die Weichsel in mehr als sieben parallelen Quellflüssen herabkommt. Dieser Zug setzt sich südöstlich bis zur Babia Gora in Gallizien fort.

Das Sudetengebirge zerfällt in drei Hauptabschnitte: 1) die östlichen Sudeten von der Oder bis zur Gläzer Neisse, oder bis zu den

---

*) Vgl. v. Vinke in Uebersicht der Arb. etc. d. Schles. Gesellschaft im J. 1836. p. 76.

**) Nach einer im J. 1825 angestellten Barometrischen Messung des Hrn. Postmeisters Habelt zu Skotschau.

Pässen von Mittelwalde und Wartha. 2) Die mittleren Sudeten, von der Gläzer Neisse bis zum oberen Bober und dem Striegauer Wasser oder bis zu den Pässen von Königsheim, Liebau, Landshut u. Giesmannsdorf. 3) Die westlichen Sudeten vom oberen Bober bis zur Lausitzer Neisse.

Die östlichen Sudeten bestehen aus drei Haupttheilen: a) dem Gesenke von der Oder bis zum Kenchauer Pass, dessen höchste Gruppe das Altvatergebirge, bis gegen 4500′ bildet, während seine östliche Abdachung gegen Ianowitz, Engelsberg, Würbenthal u. Johannisthal, das niedere Gesenke, bis 2000′ ansteigt; b) dem Neisser Gränzgebirge, vom Kenchauer Pass bis zum Pass bei Wartha, durchschnittlich 3000′ hoch. Die Theile desselben sind der Hundsrücken, Karpenstein, Heidelberg, Jauersberg und das Reichensteiner Gebirge mit dem Spitzberge, woran sich nordöstlich das Freiwaldauer Gebirge anschliesst. c) Dem Glatzer Schneegebirge, einem gegen 4300′ hohen Gebirgsstock von massiger Ausbreitung. — Als Vorberge sind nur die Hultschiner Berge mit der Landecke und die Bischofskoppe bei Zuckmantel bemerkenswerth.

Die mittleren Sudeten bestehen aus: a) dem Erlitz-Gebirge vom Mittelwalder Pass bis zum Reinerzer Pass; es besteht aus zwei Parallelzügen, dem nordöstlichen, oder Habelschwerdter Geb., und dem südöstlichen oder den böhmischen Kämmen mit der hohen Mense. Höhe bis gegen 3500′. b) Dem Heuscheuer-Geb., von der Reinerzer Weistritz bis gegen Schömberg und Grüssau, nach Böhmen in das Adersbacher Gebirge sich fortsetzend, bis ungefähr 3000′ H., c) dem Eulen-Geb. von 3000′ H., von der Neisse bei Wartha bis zur Schweidnitzer Weistritz. d) Dem Schlesischen Mittelgebirge, von der Schweidnitzer Weistritz und der Walditz an der Steina hinauf bis Friedland und von Grüssau und Schömberg bis zum oberen Bober und Striegauer Wasser, einem Flötzgebirge aus unregelmässigen, meist kegel- und kugelförmigen Berggruppen und Bergen. Man unterscheidet darin das Friedländer Geb., das Waldenburger Geb., den Hoch- u. Sattelwald und das Ueberschaargeb. Seine höchsten Gipfel sind nur 2600′ bis 2900′ üb. d. M. — Auf der Schlesischen Seite sind als Vorberge der mittleren Sudeten zu bemerken: die Groche-Berge bei Frankenstein, die Kleutsch-B. bei Reichenbach, die Nimptscher B., die Rummels-B. und das Zobtengebirge, welches aus dem Zobten-B., Geiers-B. und Költschenberge besteht.

Die westlichen Sudeten bestehen aus dem Riesen- und Isergebirge. Das Riesengebirge oder die östliche Hälfte, enthält die höchsten Gipfel der Sudeten bis 4930′. Das Isergebirge, bis zur Görlitzer Neisse, erhebt sich bis zu 3200′. Am nördlichen Fusse dieses Gebirgszuges liegt eine gebirgige und bergige Landschaft, welche sich von dem Striegauer Wasser beim Giessmannsdorfer Pass bis zum Queis und nördlich bis gegen die Städte Jauer, Goldberg und Löwenberg erstreckt, und nach den Hauptflüssen als das Bober- und Katzbach-Geb. zu bezeichnen ist, wovon die Bleiberge, Altenberge, Kammerberge, Hohe-Gulze, der Mönchswald die hauptsächlichsten

Theile, als dessen letzte Erhebungen die Striegauer Berge und der Gröditzberg zu bemerken sind, bis zu einer Höhe von 3200′.

Die Erhebung auf dem rechten Ufer der Oder ist zwar unbedeutend, aber dennoch deutlich in einer Hügelreihe wahrnehmbar, welche zwischen der Bartsch und Oder beginnend und mit der letzteren ziemlich parallel-laufend, sich an der Polnischen Gränze bis an den Ursprung der Malapane erstreckt, wo sie sich an den aus dem südöstlichen Schlesien aufsteigenden Höhenzug anlehnt. Letzterer setzt sich in einem westlichen Seitenzuge zwischen der Clodnitz und Malapane bis nahe an die Oder fort und steigt daselbst im Annaberge bei Kosel zu der bedeutendsten Erhebung der Oberschlesischen Ebene empor.

Eintheilung des Gebiets in Höhenregionen. Es ist allgemein bekannt, dass in verschiedenen Höhen über der Meeresfläche, hauptsächlich wegen der verschiedenen Temperatur, nächstdem aus einigen anderen Differenzen der Luft und des Bodens, verschiedene Vegetation erscheint, und es ist eines der wichtigsten Probleme der Pflanzengeographie, die Gränzen und Gesetze dieser Erscheinung zu bestimmen. Bei einem Höhenunterschiede von 4755′ und resp. 4905′ zwischen dem niedrigsten Punkte unseres Gebiets und den beiden höchsten Erhebungen ist es daher von Wichtigkeit zu ermitteln, auf welche Art sich in demselben die Vegetations-Unterschiede nach der Erhebung des Bodens gestalten und diese Unterschiede in einer anschaulichen Uebersicht nächstdem auch in Zahlenwerthen zusammengefasst vor Augen zu stellen.

J. Mayen hat in seinem Grundrisse der Pflanzengeographie*), von der Ansicht ausgehend, dass die Regionen nach denen die Gebirgsfloren einzutheilen sind, den Zonen in der horizontalen Verbreitung der Pflanzen entsprechen, den Satz aufgestellt, dass mit einer Erhebung des Bodens von je 1900′ eine andere Flora erscheine. Darnach würden in unserem Gebiete drei Regionen uuterschieden werden müssen. Wir hatten früher, nach der Verschiedenheit der Vegetation, wie sie sich uns aus mehrjähriger Beobachtung und Vergleichung herausgestellt hatte, unabhängig von und unbekannt mit jenem Theorem, eine ähnliche Eintheilung festgestellt. Diess ist Grund genug, warum wir die von uns durchgeführte Unterscheidung von drei Vegetationsbezirken in unserem Gebiet, der Ebene, des Vorgebirges und des Hochgebirges für richtig und ausreichend halten. Es entgeht uns zwar nicht, dass man noch mehrere Abtheilungen machen und namentlich noch eine Flora des niederen und des höheren Vorgebirges trennen könne: aber wir geben zu bedenken, dass je zahlreicher die Abtheilungen, desto unsicherer die Gränzen werden, und dass die Schärfe der Absonderung nur für den Begriff existirt, dessen Starrheit die Natur in der Mannigfaltigkeit der Erscheinung aufhebt.

Für die unterste Region, R. d. Ebene, nehmen wir als Gränze eine Höhe von 1500 Fuss an. Sie begreift zunächst das Oderthal

---

*) Berlin 1836, p. 262.

oder den Gürtel theils flachen, theils hügligen Landes zu beiden Seiten der Oder, welcher auf dem linken Ufer ungefähr in einer Linie, welche die Städte Görlitz, Löwenberg, Liegniz. Kanth, Strehlen, Neisse, Leobschütz, Ratibor, Oderberg, Plesz, Kentz berührt, begränzt wird nebst dem Troppauer Lande zwischen der Oder und Mora, und ausserdem das Plateau auf welchem das sämmtliche oben bezeichnete Vorgebirge und ein Theil des höheren Gebirges ruht. Die charakteristischen Bäume derselben sind die Eiche und Kiefer, Pinus sylvestris.

Die zweite Region, R. des Vorgebirges, liegt zwischen 1500′ und 3600′ Höhe, und begreift alle diejenigen Bergzüge und Gruppen, welche auf dem linken Oderufer die Abdachung des Sudetengebirges nach der Ebene bilden, nebst dem grössten Theile des Klokaczgeb., dessen zwei höchste Punkte die Lissa Hora, etwa 4260′ nach von Oeynhausen, und Baranio zwar diese Höhe überschreiten aber wenig ausgezeichnete Vegetation aufzuweisen haben. Für die Baumflora dieser Region sind die Fichte, Abies Picea, und die Tanne, Abies pectinata, characteristisch.

Die dritte Region, R. d. Hochgebirges, reicht von 3600′ bis 4930′ und resp. 5080′ absoluter Höhe und umfasst die höheren Gebirgs-Rücken und Gipfel sammt deren Abhängen und Schluchten. Sie ist in drei oder vier Gruppen vertheilt, das Riesengebirge, das Glätzer Schneegebirge, das Altvatergebirge, die Babia Gora. Der Gestalt und Lage nach kann man diese Region in Gipfel oder Koppen, Rücken oder Kämme, Abhänge oder Lehnen und Schluchten oder Gründe sondern. Als Character dieser Region können die Zwergformen der Fichte und einiger Laubhölzer, so wie das Knieholz, Pinus Pumilio Hänke, gelten, nächstdem aber sind derselben die baumlosen Kämme, Gipfel und Lehnen eigenthümlich.

Anmerkung. Was die Gränze dieser drei Höhen-Regionen anbetrifft, so scheint es kaum der Erinnerung zu bedürfen, dass dieselben durch die Vegetation nirgends sehr scharf und bestimmt ausgedrückt sind. Am meisten möchte diess noch an der Gränze des Vor- und Hochgebirges der Fall sein, weil hier die Erhebung des Bodens meist steiler und plötzlicher geschieht, daher auch alle diejenigen Momente, welche eine Verschiedenheit der Vegetation bedingen, hier in einem raschern und leichter bemerkbaren Wechsel auf einander folgen, so dass eben sowohl der Erfolg, nämlich die Veränderung der Vegetation, als deren Ursachen augenfälliger werden. Weit weniger gilt diess aber von der Gränze der Ebene und des Vorgebirges, da jene nach und nach und gleichsam in wellenförmigen allmäligen Erhebungen zu diesem aufsteigt und da die zum Bereiche des Vorgebirges gehörigen Berge zum Theil mit ihrem Fusse dem Reiche der Ebene angehören. Daher finden sich manche Pflanzenarten, welche dem Vorgebirge angehören auch in der Ebene, so wie umgekehrt, obwohl seltner, Pflanzen der Ebene an einzelnen Punkten des Vorgebirges erscheinen; diese Ausnahmen dienen als Beweis dafür, dass die Ordnung der Natur auf einer allseitigen Mannigfaltigkeit beruht, ohne dass das Gesetz, die Einheit, gestört wird. Wenn wir also oben die Fichte und Tanne als die charakteristischen Bäume des Vorgebirges aufgeführt haben: so soll damit nur gesagt sein, dass die Verbreitung und Häufigkeit dieser Gewächse in dieser Region ihr Maximum erreicht, so dass man diese als den eigenthümlichen Sitz derselben anzusehen hat, obgleich sie sich auch an vielen Punkten der Ebene ziemlich

zahlreich vorfinden. Eben so wird andererseits die Kiefer (Pinus sylvestris) auch an verschiedenen Punkten der zweiten Region gefunden, hat aber ihren Hauptsitz in der ersten.

Auf diese Betrachtung gestützt werden wir uns daher bisweilen veranlasst sehen unsere oben angenommene Gränze, hauptsächlich nach unten hin zu überschreiten und z. B. manche Arten dem Vorgebirge zutheilen, deren Standort noch unter 1500′ liegt, wenn uns andere wichtige Gründe dafür bestimmen. Es ist nämlich leicht einzusehen, dass namentlich in bergigen Gegenden einzelne Stellen durch ihre Lage gegen die Sonne, die herrschenden Winde, die Wärmeleitungsfähigkeit des Bodens u. dergl. eine geringere Luft- und Bodentemperatur haben können als höher gelegene Punkte der freien Ebene. Namentlich wird man sich bisweilen veranlasst sehen, solche Pflanzen, welche am Fusse oder in der unterer Gegend eines Berges wachsen, dessen oberer Theil der zweiten, dessen unterer aber der ersten Region angehört, lieber jener d. i. der zweiten Region zuzuweisen. Dass manche Pflanzen von ihrem höheren Standort durch zufällige oder auch gewisse regelmässig wiederkehrende Ursachen, z. B. durch die Gebirgswässer in tiefere Gegenden herabgeführt werden und sich daselbst, wenn es ihre Natur zulässt und sie einen geeigneten Boden finden, festsetzen und vermehren, ist eine bekannte Erfahrung. Man hat daher bei der Betrachtung der Verbreitung der Pflanzen nach der Höhe darauf zu achten, in wie fern dergleichen Umstände mitwirkend gewesen sein können. — Man hat früher die Behauptung aufgestellt, dass die Pflanzen von den Gebirgen als ihrem ersten Wohnsitze herabgestiegen und sich allmälig über die Ebene verbreitet haben. Die Begründer der Pflanzengeographie haben das Verdienst, diese und ähnliche grundlose Meinungen völlig widerlegt, und dagegen die ordnungsmässige Vertheilung der Gewächsformen nach den Höhenregionen, worin die Pflanzen in ihrer Beziehung auf ihre Lebensmomente erscheinen, entdeckt und aufgezeigt zu haben.

Wir werden nun eine jede dieser drei Regionen einzeln betrachten und den Character ihrer Vegetation in seinen Hauptbezeichnungen darzustellen versuchen. Wir bemerken hierüber ausdrücklich, dass wir uns einer speciellen Schilderung der topischen und physischen Verhältnisse enthalten und dieselben nur insoweit berühren, als es der vorliegende Zweck erfordert. Für eine ausführlichere Darstellung derselben und eine Zusammenstellung derselben mit der Vegetation dürften die Materialien noch nicht hinreichen, und es scheint uns vortheilhafter uns auf sichere Erfahrungen und zuverlässige Re sultate zu beschränken, als schwankende Combinationen und Hypothesen zu versuchen.

I. Dritte Region, R. des Hochgebirges.

Character. Kämme und Gipfel (Kuppen), theils mit einer dünnen Lage von Erde, theils mit zahlreichen Geschieben und Felstrümmern bedeckt, oder offene oft weitverbreitete Moore und Sümpfe bildend. Knieholz, Gräser und Hieracium alpinum, in den Mooren Carices und überhaupt Cyperoideen bilden die ziemlich dünne und magere Vegetation. Diese wird reicher und mannigfaltiger an mehr geneigten Flächen und Lehnen, welche Wiesen bilden oder um die Bauden, wo der Anbau und die Viehzucht eine Düngung stattfinden lässt. Die tieferen Einschnitte und jähen Lehnen von überall herab-

strömenden Wässern befeuchtet und oft zwischen hervorstehenden Felsen geschützt, wodurch auch eine höhere Temperatur möglich wird, besitzen gemeiniglich eine sehr reiche und üppige Vegetation, die sich bisweilen im Beginn des Sommers unmittelbar nach dem Schmelzen des Schnees mit unglaublicher Schnelligkeit binnen wenigen Tagen entwickelt; an und zwischen den Felsgruppen wachsen die seltensten Gebirgspflanzen. Der unterste Saum dieser Region umfasst die obere Gränze des Baumwuchses, wo die Fichte und Eberesche zwergig zu werden beginnen. Auch dieser grösstentheils feuchte und quellreiche Waldsaum birgt an vielen Stellen eine reiche, sogar bisweilen üppige Vegetation, die zwar nicht aus vielen Arten besteht, aber durch die Dichtheit und die Höhe der Pflanzen sich auszeichnet. Senecio nemorensis, Adenostyles albifrons, Sonchus alpinus, Poa sudetica und besonders Polypodium alpestre sind die nahrhaftesten. Dieselbe Vegetation ist den tieferen Gebirgsschluchten (Gründen) eigenthümlich.

I. Das Riesengebirge. — Höhe der Kämme durchschnittlich 4000′, der höchsten Punkte 4700′ u. 4950′. Gebirgsart: Granit und Gneus, Glimmerschiefer und Basaltader.

Aus dem fast von Südost nach Westnordwest fortlaufenden Rücken oder Kamme erheben sich mehrere kegelförmige Gipfel oder Kuppen, welche sich seitwärts in daran liegende Schluchten und Gründe absenken. Sie selbst sind fast ganz mit zahllosen Geschieben und Felsblöcken bedeckt, welche mit einer ziemlich bunten und für das Auge ergötzlichen Flechten-Flora — hauptsächlich Lecidea-Arten, die hier in den mannigfaltigsten Formen und Abänderungen erscheinen, dann Urceolariae, Gyrophorae u. s. w. — bekleidet sind. Die interessantesten dieser Gipfel sind die Schneekoppe und das hohe Rad. Zwischen den Steinen, wo sich eine dünne Erddecke angesetzt hat, erscheinen neben einigen Gramineen, Cyperaceen u. Junceen (Hieracium alpinum u. Anemone alp.) An der Schneekoppe allein wachsen Luzula spicata, Veronica bellidioides. Nächstdem Phleum alpinum, Aira caespitosa, Agrostis rupestris, Festuca alpina, Anthoxanthum, Carex atrata, Juncus trifidus, Luzula campestris sudetica, Alchemilla vulgaris, Primula minima, Gnaphalium supinum, Potentilla aurea, Sedum saxatile, Solidago Virgaurea.

Die Kämme bestehen je nach ihrer Lage aus Wiesenflächen, Moorwiesen und Sümpfen, und sind oft in grossen Strecken mit Knieholz bewachsen, das sich theilweise zwischen den Steinen an den Kuppen hinaufzieht, besonders aber auch an den Schluchten und Lehnen hinaberstreckt und bisweilen an die Region der zwergigen Fichte unmittelbar anschliesst. Anch in den Sümpfen vegetirt dasselbe sehr lebhaft, indem es die kleinen Inselchen von Land oder festerem Boden zwischen den zahllosen Lachen und Wässern einnimmt. Der Boden besteht aus einer sehr dünnen und mageren Schicht, die in einer geringen Menge von Dammerde unzählige kleine Körnchen von Quarz enthält, wodurch derselbe ein sandiges Ansehen erhält. Die Vegetation dieser Stellen ist daher mager und dürftig, ausser dem Knieholz

etwa auf Aira caespitosa u. flexuosa, Festuca alpina, Agrostis rupestris, Juncus trifidus, Homogyne alpina, Hieracium und Anemone alpina, Gnaphalium supinum, Potentilla aurea, Vaccinium Vitis idaea, Luzula albida, Silene Behen, Rumex Acetosella beschränkt, welche letztere aber schon etwas besseren Boden verlangt. Diese Beschaffenheit zeigen besonders der sogenannte Koppenplan, die Höhe am Mittagsstein bis zur Sturmhaube und der Kamm zwischen dem hohen Rade und Reifträger. Tiefere Stellen der Kämme mit eignem Graswuchs zeichnen sich durch grössere Anzahl der Individuen und mannichfaltige Formen, namentlich des Hieracium alpinum aus, wovon weiter unten die Rede sein wird; ausserdem kommen daselbst Polygonum Bistorta, Geum montanum und Hypochoeris helvetica zahlreicher vor. Der reichere Graswuchs dieser Plätze wird nächst anderen noch durch Calamagrostis Halleriana bewirkt, die oft kleine Strecken ganz bedeckt, ohne überall Blüthenhalme zu treiben.

Quellenreiche und moorige Stellen sind sehr zahlreich und fast an allen sanften abhängigen Rändern der Kämme, zum Theil als Abzug der höher liegenden Sümpfe, wie derer auf der weissen- und Elb-Wiese. Diese Stellen sind es, wo besonders Eriophorum alpinum und E. vaginatum, nächstdem Scirpus caespitosus u. verschiedene Carices, namentlich limosa, rigida, stellulata, flava, canescens, Leucoglochin vegetiren, nächstdem aber Sweertia perennis, Pedicularis sudetica, Bartschia alpina, Epilobium alpinum u. E. origanifolium vorkommen.

Einen Theil des sogenannten Koppenplanes und die am Abhange des grossen Rades liegende Elbwiese nehmen ziemlich ausgedehnte Sümpfe ein, aus einer Menge einzelner seichter Wasser-Lachen bestehend, zwischen denen durch den Scirpus caespitosus und einige Carices Inselchen gebildet sind, welche es möglich machen, sie zu passiren. Eriophorum vaginatum und angustifolium die obengenannten Carices, nebst C. ampellacea, Molinia coerulea, Andromeda polifolia, Vaccinium Oxycoccus bilden die hauptsächlichste Vegetation. Unter dem Knieholze versteckt wuchern Homogyne alpina, Trientalis europaea auf der weissen- und Rubus Chamaemorus auf der Elbwiese.

Wo diese Sumpf-Plänen nach Lehnen oder Gründen zu sanft abhängig werden, wie dies besonders von der Elbwiese nach dem Elbfalle zu stattfindet, sieht man wirkliche Wiesen, auf denen sich das Wasser in einzelne Bäche zusammengezogen und die mit einer ziemlich dichten und reichen Vegetation geschmückt sind. Ausser einigen der schon oben genannten sind dies etwa die höchsten Stellen, auf welchen Veratrum Lobelianum, Sonchus alpinus, Aconitum Napellus und Senecio nemorensis gefunden werden; hier wuchern neben Alchemilla vulgaris, Epilobium origanifolium und E. alpinum, Chlororchis albida, Bartschia alpina, einige Formen des Hieracium alpinum, nigrescens und prenanthoides, Hypochoeris helvetica, Crepis grandiflora, Geum montanum, Luzula albida, Streptopus, Lychnis diurna.

Ehe wir die Kämme verlassen, um in die Schluchten und Gründe hinabzusteigen, müssen wir noch der grösseren Felsgruppen und Blöcke erwähnen, welche sich theils auf höheren theils auf niedrigeren Punkten des Riesengebirgskammes zerstreut finden und durch ihre Gestalt

und Lage die Augen der Reisenden schon von fern auf sich ziehen. Ausserdem, dass diese Felsgruppen, unter welchen in botanischer Hinsicht der Mittagsstein und Mädelstein am meisten erwähnenswerth sind, den Lichenologen ein besonderes Interesse gewähren, werden Cardamine resedifolia, Poa laxa und einige Formen der Poa nemoralis, besonders die var. glauca und Festuca duriusc. alpina, fast allein an diesen Stellen gefunden.

Meist an den tieferen und mehr geschützten Stellen der Lehnen und sanfteren Abhänge sind die unter dem Namen der Bauden bekannten Wohnungen der Gebirgsbewohner angelegt, in deren unmittelbarer Umgebung die eigentlichen fetteren Wiesenplätze gefunden werden. Einerseits mag die Anlage dieser Bauden schon an solchen Stellen geschehen sein, welche von Natur einen reicheren und höheren Pflanzenwuchs besassen, andrerseits ist derselbe gewiss durch Düngung und hin und wieder wohl auch durch Ansaat (namentlich von Polygonum Bistorta) befördert worden. Die höchste dieser Wiesen ist die um die Wiesenbaude, welche sich gegen den Brunnenberg hinaufzieht; unter den anderen höher gelegenen führen wir als die bedeutendsten die um die Hampel-, Richter-, Peters-, Pudel-, Alte und Neue Schlesische-Baude gelegenen auf. Ausser den oben angeführten Gräsern kommen hier noch vorzüglich Phleum alpinum, Alopecurus pratensis, Poa pratensis und die stets die menschlichen Wohnungen begleitende Poa annua vor; nächstdem Rumex alpinus und R. Acetosa arifolius, Ranunculus acris, Polygonum Bistorta, an den Bächen Petasites alba, Adenostyles, Sonchus alpinus, Aconitum Napellus, Senecio nemorensis; die letzteren, welche um die bei weitem höher als die übrigen gelegene Wiesenbaude fehlen, zeigen die Nähe der oberen Waldregion an, in deren Bereich wir uns hier zum Theil schon befinden. Die Vegetation derjenigen tieferen Einschnitte in den Gebirgskamm, welche man mit dem Namen Schluchten, auch wohl Gruben und insofern sie eine längere Ausdehnung haben, Gründe zu benennen pflegt, ist sehr verschiedenartig nach der Verschiedenheit der einzelnen Theile, aus denen sie bestehen, und des Bodens, aus dem die Vegetation entspriesst. Man kann darin füglich Lehnen, Wände und den Grund unterscheiden. Die Lehnen oder der sanftere Abfall dieser Schluchten führen das auf den höheren Gebirgsmooren gesammelte oder von den Wänden herabsickernde Wasser in eine Menge kleiner Bäche versammelt den Gründen zu, in welchen sich Wasserbehälter, als Teiche oder Flüsse, befinden und die Menge der Feuchtigkeit so wie andrerseits die höhere Wärme, welche hier durch Zurückstrahlung erzeugt und durch die seitlichen Wände zusammengehalten wird, rufen hier eine reiche und üppige Vegetation hervor. Besonders bemerkenswerth ist in dieser Beziehung die Lehne, welche sich gegen den kleinen Teich hinabzieht, welche fast von oben bis unten mit den mannigfaltigsten Formen der unseren Gebirgen eigenthümlichen Salix limosa bedeckt ist, zwischen welchen sehr viele der obengenannten Pflanzen als Aconitum, Adenostyles, Sonchus, Veratrum, Hieracium nigrescens, prenanthoides, Cineraria crispa, Epilobium trigonum, Crepis grandiflora und paludosa, Phyteuma spicatum var., Thesium

alpinum, Carduus Personata, Lilium Martagon, Rosa alpina, Achillea Millefol. alpestre u. s. w. wuchern, welche nebst Polypodium alpestre, Petasites alba und Chaerophyllum hirsutum die nur durch ihr Rieseln wahrnehmbaren Bäche verdecken, deren Steine noch überdiess mit einem Teppich von Moosen und Lebermoosen dicht überkleidet sind. Auf der westlichen Seite fassen grosse zum Theil senkrecht abgeschnittene Felsmassen diese Schlucht ein und trennen sie von der daran liegenden des sogenannten grossen Teiches, welche von diesem Gewässer ganz ausgefüllt wird und daher unzugänglich ist. An diesen Felsen bemerken wir Poa laxa und Formen von Poa nemoralis, Cardamine resedifolia und einige andere. Die grasreichen Stellen unterhalb dieser Felsen, zum Theil zwischen den einzelnen Massen schief und ziemlich steil hinabsteigend prangen in einem reichen Flor von Primula minima, Anemone alpina, A. narcissiflora, Alchemilla vulgaris u. fissa, Geranium sylvaticum, Pleurospermum austriacum und einigen der oben genannten Pflanzen; hier wird auch auf einzelnen Stellen Veronica alpina gefunden. Hier ist es auch, wo man auf überraschende Weise in einer Entfernung von kaum fünfzig Schritten ein und dieselbe Pflanze im Emporspriessen aus dem eben vom Schnee verlassenen Boden, im Knospen-, im blühenden und auch wohl im fruchttragenden Zustande beobachten kann. Der Grund dieser Schlucht ist, wie gesagt, zum grossen Theile von einem Teiche erfüllt, an dessen Rande man ausser den genannten Pflanzen noch Gebirgsformen der Betula pubescens, Rosa alpina und Ribes petraeum findet; auf einer anderen Seite Arnica montana, wahrscheinlich der höchste Standort dieser Pflanze in Schlesien.

Wichtiger noch sind die beiden grossen unter dem hohen Rade steil nach Norden abfallenden Schluchten, welche unter dem Namen der beiden Schneegruben bekannt sind, besonders die westliche, welche auch die zweite oder kleine heisst. Den ganzen vorderen Rand derselben bilden mannigfaltig zerklüftete fast senkrecht abfallende Granitfelsen. Von da an senkt sich der oben mit Gerölle angefüllte und daselbst ziemlich steile Grund allmälig über fruchtbare Wiesenflächen, doch immer ziemlich stark abfallend bis an den hinteren offenen Rand der Grube, wo die sogenannten Grubenteiche schon von dichten Massen von Knieholz umgeben sich befinden. Diese Wiesenflächen, welche zum Theil an die Seitenwände, namentlich die westliche, hinansteigen gehören zu den fruchtbarsten Stellen des Gebirges, indem sie mit einer reichen, bunten, üppigen und ausnehmend kräftigen und frischen Vegetation bedeckt sind. Ausser den schon früher genannten häufigeren und seltneren unserer Gebirge, als Anemone alpina und narcissiflora, Ranunculus aconitifolius und nemorosus (acris?), Alchemilla fissa neben vulgaris, glabra, Adenostyles, Veratrum, Pleurospermum austriacum, Valeriana sambucifolia, Streptopus, Aconitum, Geum montanum, Potentilla aurea, Epilobium trigonum, Geranium sylvaticum, Anthriscus sylvestris alpestris, Crepis grandiflora, Sonchus alpinus, Achillea millefolium var. Cineraria crispa, Hieracium nigrescens, Bartschia, Sweertia sudetica und nemoralis u. s. w. kommen hier noch Archangelica officinalis und He-

racleum sibiricum, auf den Moospolstern der anstossenden Knieholzregion Linnaea borealis und an den Basaltfelsen der westlichen Wand, (einer auch in mineralogischer Hinsicht sehr merkwürdigen Stelle), Saxifraga muscoides, bryoides ,und nivalis, Androsace Chamaejasme und Arabis alpina nebst Galium sylvestre pusillum, Myosotis sylvatica var. Thymus Serpyllum var. vor. Vielleicht bewohnt auch noch ein und die andere seltene Gebirgspflanze die grünen Plätze, welche zwischen den unersteiglichen Felsspalten der grossen Schneegrube das Auge des Botanikers auf sich ziehen.

Eine dritte unter dem Namen der Agnetendorfer Schneegrube bekannte Schlucht, zeigt im Allgemeinen dieselbe Vegetation, doch fehlen ihr die seltneren der vorhin angeführten Arten. Da sie etwas tiefer als jene liegt, so bemerkt man hier noch einige andere Arten, welche der tieferen Region eigen sind, z. B. Circaea alpina, Paris quadrifolia, Gnaphalium sylvaticum, Thalictrum aquilegifolium, Melampyrum sylvaticum, ein sehr auffallendes Beispiel, wie eine nicht sehr bedeutende Höhenverschiedenheit sich doch schon in der Vegetation deutlich herausstellt.

Ein nicht minder merkwürdiger Grund ist der die Schneekoppe von dem Steinboden und Brunnenberge scheidende Riesen- und Aupengrund, der in seinen verschiedenen Theilen gleichfalls eine interessante und mannigfaltige Vegetation zeigt. Der mittlere Rand desselben wird von den vielen Zuflüssen, welche das im Grunde sich sammlende Aupen-Wasser bilden, erfüllt und zeigt dieselbe Vegetation wie sie an den quellenreichen Lehnen überall erscheint; an dieser Stelle bemerken wir neben Salix limosa noch die dem höheren Gebirge eigene Form von Salix silesiaca mit glatten und fast lederartigen Blättern. An den erhabeneren und trockneren Lehnen nach der Schneekoppe hin werden vorzüglich die Campanula rotundifolia pusilla, Digitalis grandiflora, Bupleurum longifolium, Pimpinella magna var. Scabiosa lucida, Thymus Serpyllum grandiflor. Thesium alpinum, und an dem Felsen des alten Schachtes Saxifraga oppositifolia bemerkt. Den am Einschnitt des Brunnenberges befindlichen Rand, eine wohl bewässerte Wiesenlehne, zeichnen die üppigsten Exemplare von Carex atrata, nächstdem aber Allium sibiricum u. die seltene Carex vaginata aus, die ausserdem nur noch in der ganz ähnlichen Kesselgrube, der der Kesselkoppe südöstlich anliegenden Schlucht gefunden wird. In dem Grunde selbst ist die ursprüngliche Vegetation durch Anbau und Wiesenkultur verdrängt; an steinigen Plätzen ist nur Sagina saxatilis und Arabis Halleri zu bemerken. Die den langausgedehnten Aupengrund einschliessenden Wände gehören zu den bedeutendsten Punkten des Riesengebirges, insbesondere die von dem Steinboden sehr steil abfallende Wand, an welcher zwischen vorspringenden Felsen eingeengt, das schwerzuersteigende aber durch mehrere ihm eigenthümliche Pflanzen ausgezeichnete Teufelsgärtchen (Rübezahls Lustgarten) liegt. Ausser vielen gewöhnlichen Gebirgspflanzen werden hier vorzugsweise Hedysarum obscurum, Arenaria verna, Festuca varia und Carex capillaris nächstdem auch Saxifraga oppositifolia, Cnicus heterophyllus, Sorbus Aria, Sagina saxa-

tilis, Cardamine resedifolia, Salix bicolor auf einem sehr kleinen Raume zusammengedrängt gefunden. Eine andere Lehne ist mit der im Riesengebirge nur hin und wieder vorkommenden Viola lutea besetzt. — Eine ähnliche aber minder reiche Vegetation kommt auch der Melzergrube zu, in welcher auch das seltene Epipogium Gmelini bisweilen zum Vorschein kommt.

Den tieferen Schluchten des Gebirges, welche unter dem Namen der Gründe bekannt und unter welchen die bedeutendsten die sogenannten Sieben Gründe, so wie der Elbgrund, sind, kommt dieselbe Vegetation zu, die wir am unteren Saume dieser dritten Region oder in der oberen Waldgränze finden, und welche theilweise schon im Vorhergehenden mit berührt worden ist. Die genannten Gründe sind zugleich die bedeutendsten Flussthäler des Gebirges, von den beiden Hauptquellen der Elbe, dem Elbseifen und dem Weisswasser durchströmt. In diesem Bezirk erreicht die Fichte ihre obere Grenze, wo sie nur noch etwa von strauchartiger Sorbus Aucuparia, Acer Pseudoplatanus und von Salix silesiaca begleitet wird; etwas tiefer so wie in den bezeichneten Gründen zeigt sich auch Fagus noch baumartig, die jedoch höher herauf strauchartig verkrüppelt und bald ganz verschwindet. Indem wir uns hier an der Grenze der nächst unteren Region befinden, die wir an einigen Punkten auch schon überschritten haben, ist diess auch in der Vegetation deutlich ausgesprochen und in diesem Bezirke wird man besonders bei dem allmäligen Hinaufsteigen gewahr werden, wie nach und nach die Pflanzen des höheren Gebirges eine nach der andern erscheinen. Im Elbgrund und Weisswassergrunde z. B. werden neben folgenden Pflanzen, welche nur der dritten Region angehören: Bartschia, Gentiana asclepiadea, Ribes petraeum, Epilobium alpinum und trigonum, Hieracium prenanthoides, Crepis grandiflora, Sonchus alpinus, Adenostyles, auch folgende in der zweiten und zum Theil auch in der ersten vorkommenden Arten gefunden: Geranium sylvaticum, Thesium alpinum, Salix silesiaca, Homogyne alpina, Cineraria crispa, Prenanthes purpurea, Senecio nemorensis, Lonicera nigra, Rosa alpina, Crepis paludosa, beide Aconita, besonders variegatum in grosser Menge, Valeriana sambucifolia, Digitalis grandiflora, Anthriscus alpestris, Viola biflora und palustris, Streptopus, Agrostis vulgaris, beide Chrysosplenia, Lysimachia nemorum, Circaea alpina, Valeriana dioeca, Pyrola uniflora, Carex muricata, Stellaria nemorum.

Noch mehrere in der tieferen und sogar in der Ebenen-Region vorkommenden Pflanzen finden sich mit denen der höheren Region gemischt auf den theils an der Thalsohle dieser Gründe theils an ihren Ausweitungen liegenden Wiesen. Hier kommen Crepis grandiflora, Chrysanthemum Leucanthemum, Cirsium rivulare, oleraceum, Leontodon hastilis var. und Oporina autumnalis, Scorzonera humilis, Trifolium alpestre, pratense, Lathyrus pratensis, sylvestris, Alectorolophus hirsutus, Pedicularis palustris, Euphrasia officinalis, Orchis maculata und latifolia, Gymnadenia conopsea, Carum Carvi, Phleum alpinum und pratense, Arabis Halleri und viele andere vor.

II. Diejenigen Bergzüge, welche zwischen dem Riesengebirge und Gesenke liegen erreichen nicht die für die dritte Region angenommene Höhe, mit Ausnahme des Gläzer Schneeberges, welcher sich zwar dem letzteren Gebirgszuge anschliesst, aber, da er von dem Hauptstocke desselben deutlich geschieden ist, für sich betrachtet werden kann.

Der Gläzer Schneeberg reicht mit seinem 4300′ hohen Gipfel schon mit 400′ in die dritte Region hinein, was sich auch beim Aufsteigen durch die Vegetation deutlich kund giebt. Gegen den Gipfel hin werden die Laub- und Nadelhölzer zwergig und Ribes petraeum verkündet die Nähe der dritten Region. Der obere Waldrand zeigt uns die Vegetation der fruchtbaren Schluchten des Riesengebirges, die Aconita, Senecio nemorensis, Adenostyles, Sonchus alpinus, Rosa alpina, Lonicera nigra erfüllen denselben. Dazwischen auch die dem Riesengebirge fehlenden Doronicum austriacum und Delphinium elatum. Der obere Gipfel ist bis auf dürftige Sträucher von allem Holz entblösst, aber an den feuchten Rändern mit einigen seltenen Gebirgspflanzen wie Avena planiculmis, Viola lutea, Campanula barbata, Cardamine amara subalpina geziert; ausserdem trägt der Gipfel Hieracium alpinum, Potentilla aurea, Meum Mutellina, Phleum alpinum, Chlororchis albida, Carex rigida. Man sieht hieraus wie sehr sich die Vegetation des Gipfels derjenigen des Gesenkes annähert, mit welchem derselbe mehrere Arten gemein hat, welche dem Riesengebirge fehlen.

III. Das Gesenke. Höhe der Kämme durchschnittlich 4000′, der höchsten Punkte 4440′ u. 4570′. Gebirgsart: Glimmerschiefer, tiefer Granit u. Gneus. Der vegetative Charakter des hohen Gesenkes stimmt im Allgemeinen mit demjenigen des Riesengebirges überein; was dort von der Vegetation der Lehnen, Gründe und Schluchten so wie zum Theil von den Mooren und höheren Gebirgswiesen gesagt wurde, gilt im Allgemeinen auch für dieses Gebirge. Namentlich kommt es mit dem Riesengebirge in der grossen Fruchtbarkeit der bewässerten Thalschluchten und Gebirgseinschnitte überein; die Ueppigkeit der Vegetation ist hier fast noch grösser als an den ähnlichen Stellen des Riesengebirges; eben so sind die Lehnen meist durch ihre grosse Fruchtbarkeit und eine Fülle mannigfaltiger und seltener Pflanzenarten ausgezeichnet. Vergleicht man indess die äussere Gestaltung dieses Gebirges, die Beschaffenheit, Bildung und Oberfläche seiner Kämme und Gipfel, wie auch der Abfälle und Lehnen mit denen des Riesengebirges: so ergeben sich bedeutende Verschiedenheiten, von denen uns einige auch für die Vegetation wichtig erscheinen können. Ausserdem muss man für die nicht unbedeutenden Abweichungen der Vegetation die etwas südlichere Lage und den Abstand nach Osten zu, vielleicht auch noch einige andere in der Lokalität gegründete Umstände, die sich leichter muthmassen als nachweisen lassen, als bedingende Ursachen in Anschlag bringen. Indem wir noch einmal auf die Uebereinstimmung der Vegetation des Gesenkes mit der des Riesengebirges im Allgemeinen hinweisen, haben wir besonders die Verschiedenheiten hervorzuheben.

Die Höhen des Gesenkes bestehen aus gedehnten, ziemlich breiten und meistens an den Rändern abgerundeten Kämmen, und auch diejenigen Punkte, welche sich von gewissen Seiten als erhöhte Gipfel darstellen, steigen von den meisten Seiten allmälig an und erheben sich nur wenig über die Fläche des Rückens, der ihren Grund bildet. Die bedeutendsten Höhen sind der Altvater (4576)*) nebst dem kleinen Vater, der Peterstein (4439′) nebst der Janowitzer Haide (4471′), der Hokschar und Köpernikstein (4319′) nebst der Bründelhaide (3969′), sämmtlich baumlose Kämme, welche nur wenig über die Baumgrenze (östlich vom Peterstein 4082′) erhaben sind und theils weitausgedehnte wiesenartige Flächen und bogige Rücken, theils offene Moore bilden und nur an einzelnen Punkten (Köpernikstein, Altvater, Peterstein und an einigen davon südlich und südöstlich gelegenen Schluchten) mehr oder minder grosse Felsgruppen (Glimmerschiefer) tragen. An den beiden auf dem Petersteine und Altvater befindlichen vereinzelten Felsen ist besonders das Vorkommen der Anemone narcissiflora und Saxifraga Aizoon bemerkenswerth; in den Felsritzen Salix herbacea, welche dem Riesengebirge fehlt, und, wie auch am Köpernikstein, Cardamine resedifolia, nebst den kleinen und starkzottigen Formen des Hieracium alpinum, welche als die Normalform dieser Art bei den Botanikern gelten. Eben so wie im Riesengebirge ist diesen Felsgruppen diejenige Form der Poa nemoralis eigenthümlich, welche bei den Floristen als Poa aspera (nach Gaudin) oder Poa caesia (Smith, auch bei Koch Synops. p. 803) gilt, und so abweichend von den Formen der Ebene ist, dass man nur da, wo man mit zunehmender Höhe ihre stufenweise Umbildung verfolgen kann, über ihre Abstammung Gewissheit erhält; desgleichen Festuca duriuscula alpina. Ausser diesen wenigen einzelnen Felsgruppen, und den bald zu erwähnenden am grossen Kessel, fehlen der Höhe des Gesenkes bedeutende Felsmassen, so wie felsige Wände und Abstürze gänzlich, ein Umstand, aus welchem nebst der Höhe manche Verschiedenheiten der Vegetation seiner Höhen und der des Riesengebirges abgeleitet werden dürfen. Der grösste Theil der Oberfläche dieser Kämme ist hier schon mit einer obwohl dünnen Decke fruchtbarer Erde überzogen, daher dieselben grösstentheils eine stärkere und reichlichere Vegetation zeigen, als die Kämme des Riesengebirges, wo grosse Strecken theils von Steintrümmern, theils vom Knieholze bedeckt werden. Diese wiesenartigen Kämme sind im Juni und Juli mit unzähligen verschiedenartigen Formen des Hieracium alpinum bedeckt, in einer Mannigfaltigkeit, wie sie kaum im Riesengebirge gefunden werden; meist höhere, oft ästige, sehr grossblüthige Exemplare, sehr oft mit breiteren Blättern und der verschiedenartigsten Behaarung. Von den Gräsern überziehen auch hier Calamagrostis Halleriana, Avena flexuosa, Phleum alpinum nebst Carex atrata und rigida grössere Strecken; Potentilla aurea, Crepis grandiflora, Meum

---

*) Diese Höhenangaben nach den Messungen des Königl. Preuss. Hauptmann Herrn Baron v. Vincke.

Mutellina, Hypochoeris helvetica, letztere häufiger als im Riesengebirge, als Seltenheit begegnet man der Gentiana punctata; die etwas tieferen Stellen nahe der Baumgrenze zeigen oft eine unbeschreiblich üppige Vegetation, zu deren Schmuck Campanula barbata, Viola lutea in grosser Menge, die grossblumige Gebirgsform der Apargia hispida, Polygonum Bistorta, Veratrum Lobelianum, Allium Victorialis, Chlororchis viridis und albida, Alectorolophus pulcher, Hieracium aurantiacum und prenanthoides beitragen. Ziemlich zahlreich sind auch quellige Stellen und wassergrundige Wiesen, auf denen an einigen Plätzen, wie am Altvater und Peterstein Salix limosa, doch diese sparsam und kaum mit einiger Variation der Blätter, und S. hastata, diese als eigenthümlich und ziemlich zahlreich vorkommen. Dabei Gentiana verna und Epilobium alpinum, origanifolium und palustre, Cineraria crispa nebst der var. crocea. An den meisten Stellen dieser Art wächst auch Allium sibiricum in grosser Anzahl, dessen Vorkommen im Riesengebirge auf wenige Plätze beschränkt ist, an einigen Stellen die seltene Avena planiculmis. An verschiedenen Stellen des Gebirgsrückens, wie auf dem Hokschar und Köpernik, an der Bründelhaide und am Altvater sind auch Hochmoore vorhanden, von denen jedoch keiner an Ausdehnung und Wassermenge der weissen Wiese und der Elbwiese im Riesengebirge gleichkommt, und welche ausser Carex limosa, Leucoglochin, rigida, ampullacea und Juncus trifidus nebst den gemeineren Arten, kaum besondere Pflanzenarten aufzuweisen haben. An einigen tiefern Stellen gesellt sich sehr zahlreich Vaccinium uliginosum dazu. Am Nessel-Urlich, einem Vorberge des Altvaters nicht tief unter der Baumgrenze kommt Conioselinum Fischeri, welches die Bewohner des Gesenkes in ihre Gärten verpflanzt haben, doch sehr sparsam vor.

Zu den merkwürdigsten Stellen des Gesenkes gehört der nach der Janowitzer Seite d. i. gegen S. Südwest gelegene Abfall des Petersteins, welcher der grosse Kessel oder der hohe Fall *) genannt wird, eine kesselförmige zum Theil ziemlich steile Abflachung des Rückens nach dem Morathale zu, dessen östlicher Rand in wiesenartigen Flächen absetzt, während der westliche in einigen steilen Felsengräben, die zwischen sich kleine Schluchten bilden, jäh abfällt. Dieser Platz ist wegen seiner reichen und mannigfaltigen Vegetation und besonders dadurch, dass die characteristische Flora des Gesenkes hier auf einem Punkte vereinigt ist, und dass sich hier mehrere Pflanzenarten finden, welche im übrigen Gebirgszuge bisher noch nicht gefunden worden sind, auch einige der seltensten Arten des Riesengebirges, beinahe die merkwürdigste Stelle in unserem ganzen Gebirgszuge. Wir geben zum Beweise dessen ein Verzeichniss der im Monat Juli auf einem beschränkten Raume hier beobachteten Flora. In die-

*) und zwar der Mora, welche aus den an diesem Kessel herabsickernden Quellen entspringt, ausserdem wird auch der Fall der weissen Oppa am Wege von Karlsbrunn auf den Altvater, und der Fall der Biela zwischen dem Leiterberge und dem kleinen Keilich hoher Fall genannt.

sem Verzeichnisse sind diejenigen Arten, welche innerhalb des Gebiets bisher nur an dieser Stelle gefunden wurden, durch gesperrte, die welche nur im Gesenke vorkommen, durch gesperrte Kursivschrift und diejenigen seltneren Arten, welche dieser Platz mit dem Riesengebirge gemein hat, durch Kursivschrift ausgezeichnet.

Aconitum Napellus, Lycoctonum. Ranunculus acris var., aconitifolius. Anemone narcissiflora, vernalis. Delphinium elatum.

Lunaria rediviva. Arabis Halleri, arenosa, hirsuta. Cardamine resedifolia, amara subalpina. Dentaria bulbifera.

Viola biflora. — Acer Pseudoplatanus — Geranium sylvaticum — Dianthus superbus.

Sedum saxatile. Rhodiola rosea. — Saxifraga Aizoon.

Bupleurum *longifolium*. Pleurospermum austriacum. Laserpitium Archangelica. Anthriscus sylvestris alp. Heracleum Sphondylium.

Epilobium trigonum, alpinum, origanifolium.

Mespilus Cotoneaster. Sorbus aucuparia. Rosa alpina. Geum montanum. Alchemilla vulgaris. Spiraea Aruncus, Ulmaria.

Hedysarum obscurum. Vicia Cracca.

Ribes petraeum.

Lonicera nigra. — Galium boreale, sylvestre pumilum. — Valeriana officinalis, Tripteris.

Hieracium villosum, alpinum cum var. nigresc., aurantiacum, prenanthoides. Crepis succisifolia, paludosa, grandiflora, sibirica. Hypochoeris helvetica. Apargia hispida var. Homogyne alpina. Doronicum austriacum. Cineraria crispa. Senecio nemorensis. Aster alpinus. Adenostyles albifrons. Gnaphalium norvegicum. Sonchus alpinus.

Campanula barbata, latifolia, persicifolia, Trachelium, rotundifolia v. pusilla. Phyteuma orbiculare. — Pyrola minor, media.

Gentiana *verna*, punctata. *Sweertia perennis*.

Digitalis grandiflora. *Bartschia alpina*. Euphrasia officinalis cum var. Alectorolophus pulcher. Veronica *bellidioides*, officinalis. — Lamium maculatum. Stachys alpina.

Pinguicula vulgaris. — Primula elatior. — Plantago montana. — Thesium alpinum. Betula pubescens carpat. — Salix hastata, silesiaca. — *Juniperus nana*. Orchis globosa, conopsea. Chlororchis viridis, albida.

Veratrum Lobelianum. Convallaria maialis. Streptopus amplexifolius. — Allium sibiricum. Juncus filiformis. Luzula sudetica, maxima.

Carex vaginata, rigida, *atrata*, caespitosa, Buxbaumii. Eriophorum alpinum, vaginatum, angustifolium.

Phleum alpinum. Agrostis alpina. Calamagrostis Halleriana. Avena planiculmis, flexuosa. Poa alpina, sudetica.

Die Vegetation des Kessels ist auch noch insofern bemerkenswerth, als neben Pflanzen, welche unserer obersten Gebirgsregion angehören, — und auch das Auftreten von Sorbus, Acer Pseudo-platanus als Strauch deutet auf die höhere Region hin — mehrere gefunden

werden, welche sonst nur der nächsten Region oder auch der Ebene angehören und anderweitig nicht zu den allgemein verbreiteten und allen drei Regionen angehörigen zu rechnen sind, eine Bemerkung, die man an dergleichen Lehnen, namentlich wenn sie einige Ausdehnung haben, öfter zu machen Gelegenheit hat. Ausserdem, obwohl der Kessel selbst durchaus über der Baumgrenze liegt, denn erst in seinem Grunde beginnen strauchartige Fagi und niedrige Fichten zu erscheinen, bemerkt man unter den genannten Pflanzen mehrere, welche dem uns theils aus dem Riesengebirge bekannten, theils bald auch hier zu betrachtenden Bezirke der obersten Waldregion angehören.

Ehe wir die Kämme des Gesenkes verlassen, erwähnen wir noch als eines sehr bedeutsamen Unterschiedes von denen des Riesengebirges den Mangel des Knieholzes, Pinus Pumilio Haenke, wovon sich kaum bestimmte Ursachen anführen lassen. Im Riesengebirge wenigstens erstreckt sich das Knieholz an sehr vielen Stellen um vieles tiefer als durchschnittlich die Kämme des Gesenkes, an einigen Stellen sogar bis mitten in die obere Waldregion hinein; auch ist das Knieholz nicht ein Begleiter des Granit oder Gneus, wie man muthmassen könnte; denn auf der Babia Gora erscheint dasselbe fast in derselben Höhe wie auf dem Riesengebirge, wo Grauwacke zum Grunde liegt. Gleichsam als Stellvertreter, obwohl bei weitem nicht so verbreitet und häufig, findet man auf den Kämmen des Gesenkes Juniperus nana, welcher auch auf der Babia Gora in Gesellschaft des Knieholzes gefunden wird, dem Riesengebirge aber fehlt. Wir zweifeln kaum, dass diess eine von J. communis wohl unterschiedene Art sei.

Die Baumgrenze ist ebenso wie im Riesengebirge an verschiedenen Stellen nach der Lage und Temperatur derselben in verschiedener Höhe; östlich vom Peterstein 4082'. Die Vegetation der obersten Waldregion unter der Baumgrenze kommt fast in allen Stücken mit der des Riesengebirges überein und ist an sehr vielen Stellen durch eine ausserordentliche Ueppigkeit namentlich an den engeren Wasserschluchten, z. B. an der weissen Oppa, ausgezeichnet. Es ist hinreichend, wenn wir dieselben durch die Anführung von Sonchus alpinus, Prenanthes purpurea, Cineraria crispa, Adenostyles albifrons, Petasites alba, Senecio nemorensis, Lonicera nigra, Ranunculus aconitifolius, Chaerophyllum hirsutum andeuten. Aconitum Lycoctonum und eine Fülle von Doronicum austriacum nebst Delphinium elatum und Valeriana Tripteris sind hier dem Gesenke eigenthümlich; ausserdem ist Poa sudetica hier häufiger, Aconitum Napellus seltner als im Riesengebirge.

Anhangsweise betrachten wir noch als den letzten in die dritte Region reichenden Punkt den Gipfel der Babia Gora in Galizien. Das Oderthal trennt die herczoischen Gebirge der Sudeten, als deren Mittelpunkt das Riesengebirge gelten kann, von den karpatischen. Zu den letzteren gehört das bald jenseit der Oder aufsteigende Klokacz- oder Teschnische Gebirge, das wir jedoch wegen der Nähe der Oder und als südliches Grenzgebirge für einen Theil von Oberschlesien noch in Betracht ziehen. Die Babia Gora in Galizien bildet einen merkwürdigen Ausläufer dieses Gebirges, welcher von dem Hauptzuge

der ungarischen Karpaten durch eine fast acht Meilen breite Thalebene völlig geschieden ist. Nach einer Messung des Postmeister Habelt in Sketschau i. J. 1825 ist die Höhe der Babia Gora 5088′ *). Der Gipfel ist eben so wie der der Koppe mit unzähligen Felstrümmern der Grauwacke bedeckt, welche hin und wieder mit einer bunten Flechtenvegetation beschlagen sind. Bald über der Baumgrenze beginnt das Knieholz in einer Höhe von 4236′ u. reicht bis nahe an den Gipfel; Juniperus nana beginnt schon tiefer zu erscheinen. Etwas höher hinauf giebt es zahlreiche kleine Seitenschluchten, die gleichfalls mit Felstrümmern angefüllt sind und hin und wieder felsige Wände haben. Hier erscheinen Doronicum austriacum, Poa sudetica var. hybrida, Ranunculus nemorosus, Aconitum Napellus, Sedum purpureum, Festuca varia, Saxifraga Aizoon, Juncus spadiceus, Viola biflora, Sempervivum montanum, Potentilla aurea, Meum Mutellina, Homogyne alpina und Soldanella alpina aber ebenso wie Allium Victorialis dürftig und ohne Blüthe; Geum montanum, Salix silesiaca, Festuca nigrescens Lam., Sedum Rhodiola, Bartschia alpina und Arabis arenosa.; der Gipfel selbst trägt noch Soldanella alpina Hieracium alpinum, Anemone narcissiflora, Potentilla salisburgensis und Cerastium alpinum neben C. triviale Link, nebst Sempervivum montanum und Saxifraga Aizoon. In der tieferen Region findet man Senecio alpinus. Im Allgemeinen ist die Vegetation dieses Berges, wie auf den meisten des Klokaczgebirges, arm und mager in Vergleich zu der mannigfaltigen und üppigen des Riesengebirges und Gesenkes.

Folgende Pflanzenarten sind die unserer dritten Region ausschliesslich angehörigen:

Ranunculaceae. Anemone narcissiflora, alpina. Delphinium elatum (Aconitum Napellus). Aconitum Lycoctonum.
Cruciferae. Arabis alpina. Cardamine resedifolia.
Violeae. Viola lutea.
Alsineae. Alsine verna. Cerastium alpinum.
Papilionaceae. Hedysarum obscurum.
Dryadeae. Geum montanum. Rubus Chamaemorus. Potentilla aurea, salisburgensis.
Sanguisorbeae. Alchemilla fissa.
Pomaceae. Sorbus Aria.
Onagrariae. Epilobium trigonum, origanifolium.
Crassulaceae. Rhodiola rosea. Sedum purpureum, repens. Sempervivum montanum.
Grossularieae. Ribes petraeum.
Saxifrageae. Saxifraga Aizoon, oppositifolia, bryoides, muscoides, nivalis.
Umbelliferae. Bupleurum longifolium. Meum Mutellina. Conioselinum Fischeri. Archangelica officinalis. Heracleum sibiricum Laserpitium Archangelica. Pleurospermum austriacum.

*) Barometerstand 23′ 8″ 4‴. Thermometer 10° R., Mittags 2 Uhr im Monat Juli.

Dipsaceae. Scabiosa lucida.
Compositae. Centaurea montana. Gnaphalium supinum. Doronicum austriacum. Aster alpinus. Crepis grandiflora, sibirica. Hieracium prenanthoides, alpinum, villosum. Hypochoeris helvetica. Adenostylium albifrons.
Campanuleae. Campanula barbata.
Labiatae. (Stachys alpina).
Scrofularinae. Bartschia alpina. Alectorolophus pulcher. Pedicularis sudetica. Veronica alpina, bellidioides.
Plantagineae. Plantago montana.
Primuleae. Androsace obtusifolia. Primula minima. Soldanella alpina.
Gentianeae. Gentiana punctata, asclepiadea, verna, Sweertia perennis.
Polygoneae. Rumex alpinus.
Salicineae. Salix herbacea, Lapponum, hastata, bicolor.
Coniferae. Juniperus nana. Pinus Pumilio.
Liliaceae. Allium sibiricum, Victorialis.
Juncaceae. Luzula spicata, spadicea. Juncus trifidus.
Cyperaceae. Carex rupestris, atrata, rigida, vaginata, capillaris. Eriophorum alpinum. Limnochloe caespitosa.
Gramineae. Agrostis rupestris, alpina. Festuca varia. Poa laxa, alpina. Avena planiculmis.

II. Zweite Region, R. des Vorgebirges.

Die Mannigfaltigkeit des Schlesischen Vorgebirges, welche auf seiner weiten Ausdehnung, der verschiedenartigen Gruppirung der Bergzüge und deren vielfältigen geognostischem Charakter beruht, lässt keine summarische und übersichtliche Darstellung seiner Vegetation zu, und wir werden uns in dieser Hinsicht darauf zu beschränken haben, diejenigen Pflanzen, welche als demselben ausschliesslich angehörend, für characteristische dieser Region gelten müssen, zusammenzustellen, wenn dieselben auch zerstreut wachsen und nur an einzelnen und entlegenen Punkten derselben gefunden werden.

a. **Das Klokacz - Gebirge**, auch Beskiden, Schlesische Karpathen und Teschnisches Gebige genannt. Wegen seiner abgesonderten Lage und seines abweichenden Charakters erheischt dieses Gebirge eine besondere Betrachtung. Sowohl nach der Erhebung seiner Höhen als auch nach seiner Vegetation steht es gleichsam in der Mitte zwischen dem Vor- und Hochgebirge; die Gränze des letzteren erreichen nur zwei seiner Höhen, die Lissa Hora und d. Berg Baranio (nach ungefährer Schätzung 3800 — 4000′ hoch). Der Gipfel der ersteren, 4082′ h., ist baumlos aber äusserst kahl und pflanzenarm. Der Rücken des B. Baranio reicht bis zur Baumgrenze, da Abies Picea und Fagus zwergig werden, und trägt einige Pflanzen, welche der dritten Region angehören. Ausserdem reichen mehrere Höhenpunkte bis nahe an diese Region, jedoch müssen sie sämmtlich zur zweiten Region gerechnet werden, und auch die baumlosen Höhen der Czan-

tory-Berge bei Ustron sind nur Hochwiesen, da an ihrem Rande so gleich ein kräftiger Baumwuchs beginnt.

Die Vegetation erscheint in diesem Gebirge im Vergleich mit ähnlichen Gegenden des Riesengebirges und Gesenkes mager und dürftig, und es scheint, dass man den Grund davon in dem unterliegenden Gestein suchen müsse. Die dieses Gebirge konstituirende Grauwacke scheint durchaus nicht für eine reiche und üppige Vegetation geschickt zu sein. Denn wenn auch an vielen Stellen desselben ein grosser Mangel an Feuchtigkeit bemerkt wird, der als Grund für die dürftige Vegetation gelten kann: so sind doch andere Theile äusserst wasserreich, wie die zahlreichen Schluchten des B. Baranio, in denen die Quellenarme der Weichsel (gewöhnlich werden deren 7 gezählt) dem Thale zuströmen. Von der üppigen Vegetation, welche an ähnlichen Stellen des Riesengebirges und Gesenkes dergleichen Quellbäche begleitet und dieselben gewöhnlich dem Auge verbirgt, ist hier kaum eine schwache Spur, und die grösseren Pflanzen dieser Plätze, wie Aconitum- Valeriana- Senecio--Arten stehen meist nur einzeln und sparsam; selbst Moose, Lebermoose und Flechten müssen sorgsam zusammengesucht werden, während sie in jenen beiden Gebirgen in dichten Polstern die Steine und Ränder bekleiden. Auch die höheren Wiesen und Sümpfe entbehren der Mannigfaltigkeit und Ueppigkeit jener Gebirge, und es sind fast nur die beiden Czantory Berge, besonders der kleine, mit ihren nächsten Umgebungen und einige niedrigere Hügelgruppen, welche eine reichere Vegetation besitzen.

In der Baumvegetation tritt kaum ein namhafter Unterschied dieses Gebirges hervor. Denn Taxus baccata, die auf den niedrigeren Hügeln desselben als ein mitunter ansehnlicher Baum erscheint, ist auch anderen Stellen des Schlesischen Vorgebirges eigen. Auf der Höhe d. B. Baranio beginnen Fichten und Fagus zu verkrüppeln, welche auch an den Bergwänden, — denn nur auf dem B. Baranjo, den Beskiden und der Babia Gora sind Kämme, oder eigentlich nur kurze wellenförmige Rückengipfel—die Hauptbaumvegetation bilden.

Die Höhe des Berges Baranio erfüllen zum grössten Theile wenig fruchtbare Waldsümpfe, an deren Rändern als characteristische Pflanze dieser Gegend Senecio alpinus, in zwei scheinbar als Arten verschiedenen Formen mit ungetheilten und mit leierförmigen Blättern erscheint. Ausserdem bemerkten wir: Cineraria crispa, Neottia cordata, Aconitum Napellus, Ranunculus aconitifolius, Valeriana Tripteris, Senecio nemorensis, Homogyne alpina, Luzula maxima, Poa sudetica hybrida, Circaea alpina, Aspidium vulgare, und nach Mittheilungen von Kotschy kommen daselbst auch vor· Viola lutea, Gentiana asclepiadea, Rumex alpinus, Trientalis, Vaccinium Vitis idaea am Gipfel, Ranunculus nemororus, Tozzia alpina, Bartschia alpina, Centaurea montana am südöstl. Abhange, Doronicum austriacum, Hieracium prenanthoides u. austriacum, Sonchus alpinus, Prenanthes purpurea, Veratrum Lobelianum.

Nächst diesem sind die beiden, eigentlich einen einzigen Berg bildenden Czantoryberge bei Ustron auszuzeichnen. Ihre Ränder sind theils mit Rothbuchen-, theils Fichtenwald bedeckt, nicht sehr

wasserreich und nur am untern Theile fruchtbar; ihr Rücken ziemlich fruchtbare mässig-feuchte Hochwiesen. Hier werden gefunden: Veronica montana, Salvia glutinosa, Phleum alpinum, Calamagrostis sylvatica, Lysimachia nemorum, Gentiana asclepiadea, Hacquetia Epipactis, Streptopus amplexifolius, Polygonatum verticillatum, Luzula albida, Veratrum Lobelianum, Acer Pseudoplatanus, Daphne Mezereum, Paris quadrifolia, Pyrola umbellata, Rosa alpina, Rubus hirtus, Ranunculus aconitifolius, Thalictrum aquilegifolium, Digitalis grandiflora, Lathraea squamaria, Dentaria glandulosa u. bulbifera, Geranium sylvaticum, Corydalis bulbosa, Petasites alba, Senecio nemorensis, Hieracium sylvaticum, Sonchus alpinus, Prenanthes purpurea, Chlororchis viridis, Malaxis monophyllos, Nigritella angustifolia nach Kotschy, Epipactis latifolia, Cephalanthera ensifolia, Spiranthes autumnalis nach Kotschy, Salix silesiaca, Mercurialis perennis, Dictamnus Fraxinella bei Konska nach Kotschy. In den Bergwäldern durch das ganze Gebirge findet man stellenweise und zerstreut als dieser Gegend besonders eigen: Euphorbia amygdaloides und Hacquetia Epipactis, ferner Aspidium angulare neben A. aculeatum, Filix m., Filix f., Oreoptoris, spinulosum, Dryopteris, Phegopteris und fragile. Im Niedecker Schlage unter der gr. Czantory ist besonders die seltene Carex maxima auszuzeichnen. An den sich anlehnenden fruchtbaren Wiesen bei O. Lischna bemerken wir Muscari comosum, Orchis militaris, variegata, globosa, Anacamptis pyramidalis, Lilium Martagon, Trollius europaeus, Gentiana cruciata. — Als Repräsentanten der kleineren Hügel führen wir den eine Stunde von Ustron entfernten durch einigen Reichthum der Vegetation sich auszeichnenden Hügel, den Tul, auf. Hier sind Iris graminea nach Kotschy, Hacquetia Epipactis, Dianthus superbus, Stachys alpina, Dentaria enneaphyllos, Trifolium rubens, Inula hirta nach Kotschy, Orchis mascula, pallens, militaris, ustulata, sambucina, Anacamptis pyramidalis, Chlororchis albida, Cephalanthera ensifolia, Anthemis tinctoria. — Das Thal, in welchem sich die Weichsel aus ihren zahlreichen Quellen sammelt, von der Försterei durch Ober-Weichsel bis gegen Ustron bietet als Eigenthümlichkeiten dieser Gegend auf höheren Wiesen Rumex alpinus, in Waldsümpfen Equisetum eburneum, im niedrigen Thale zum Theil auf den kiesigen Ufern des breiten Flussbettes Salix incana, Myricaria germanica, Struthiopteris germanica und eine Fülle von Spiraea Aruncus u. Epilobium Dodonaei dar.

Zuletzt führen wir noch die an verschiedenen Punkten zerstreuten Arten auf, welche theils dieser Gegend eigenthümlich sind (obwohl einige schon zur ersten Region gehörig), theils den Charakter der Vorgebirgs-Flora ausdrücken. Salvia verticillata. Gladiolus imbricatus. Stipa pennata nach Kotschy bei Konska und Trziniecz, Melica ciliata bei Dzingelau, Galium Cruciata u. vernum. Nonnia pulla bei Ochab. Pulmonaria angustifolia. Phyteuma orbiculare bei Deutsch-Weichsel. Atropa Belladonna. Gentiana cruciata bei Lischna und Teschen, ciliata, campestris bei Ustron. Sambucus Ebulus, racemosa. Allium Ursinum, Victorialis im Bielitzer Geb. Colchicum autumnale.

Adoxa moschatellina. Dictamnus Fraxinella bei Konska nach Kotschy. Monotropa Hypopitys. Pyrola uniflora a. d. Lissa Hora. Lychnis diurna. Melampyrum sylvaticum. Lunaria rediviva. Trifolium spadiceum. Cirsium eriophorum a. d. Jablunkaer Schanze. Carlina acaulis. Pyrethrum corymbosum bei Friedek. Gymnadenia conopsea. Cephalanthera rubra. Arum maculatum. Euphorbia dulcis. Empetrum nigrum.

Das sämmtliche übrige zwischen 1700′ u. 3600′ liegende Hügel- und Bergland von Schlesien lässt sich in Absicht auf die Vegetation sehr wohl zusammenfassen, indem diesem wesentlich ein und derselbe Character zukommt. Indem aber dieses Land nicht ein zusammenhängendes Ganze bildet, sondern aus mehreren theils zusammenhängenden, theils vereinzelten kleineren und grösseren Berggruppen besteht, welche von einander durch tiefere, bald schmälere, bald breitere Thäler getrennt sind, welche die Höhe von 1500′ nicht erreichen und daher der ersten Region oder der Ebene anheimfallen, stellt sich auch die Vegetation desselben und deren Verschiedenheit von der der Ebene weniger deutlich und entschieden heraus, und der Uebergang geschieht bisweilen sehr unmerklich, zumal da manche Pflanzen, wie wir es auch bei der dritten Region gesehen haben, die Fähigkeit besitzen bis in bedeutende Tiefen herabzusteigen. Bei einiger Aufmerksamkeit wird man indess bald gewahr, welche Pflanzen in dem Vorgebirge ihren eigentlichen Wohnsitz haben, indem dieselbe nur zufällig und unter begünstigenden Umständen und an einzelnen Stellen bis in die erste Region hinabkommen, und diese dürfen als characteristische aufgeführt werden. Um eine Uebersicht der Vegetation der zweiten Region zu erlangen, werden wir zunächst alle characteristischen Pflanzenarten derselben aufführen, und diejenigen, welche die Gränzen dieses Gebiets entweder gar nicht, oder höchst selten überschreiten, mit durchschossener Schrift anzeigen.

Thalictrum aquilegifolium. Hepatica triloba. Anemone nemorosa, ranunculoides. Ranunculus aconitifolius, lanuginosus, nemorosus. Trollius europaeus. (Helleborus niger, viridis). Aquilegia vulgaris. Aconitum variegatum. Actaea spicata.

Corydalis cava, fabacea, solida.

Arabis arenosa, hirsuta. Cardamine Impatiens, sylvatica, hirsuta, trifolia. Dentaria enneaphyllos, glandulosa, bulbifera. Lunaria rediviva. —

Helianthemum vulgare. —

Viola palustris, mirabilis, biflora. —

Drosera intermedia. —

Silene gallica, nutans. Lychnis diurna. —

Sagina saxatilis. —

Stellaria holostea. —

Tilia grandiflora. —

Hypericum montanum. —

Acer platanoides, Pseudoplatanus. —

Geranium sylvaticum. —

Oxalis Acetosella. —

Dictamnus Fraxinella. —

Staphylea pinnata. —

Anthyllis Vulneraria. Trifolium rubens, spadiceum. Onobrychis sativa. Vicia pisiformis, sylvatica. Lathyrus latifolius, macrorrhizus. Genista germanica. —

Spiraea Aruncus. Rubus Idaeus, Bellardi, hirtus, Schleicheri, saxatilis. Potentilla verna. Rosa alpina. —

Poterium Sanguisorba. —

Cotoneaster vulgaris. Sorbus aucuparia, torminalis. —

Epilobium montanum, virgatum. —

Montia fontana.

Sedum villosum. Sempervivum soboliferum.

Ribes alpinum.

Saxifraga caespitosa. Chrysosplenium oppositifolium.

Sanicula vulgaris. Hacquetia Epipactis. Libanotis montana. Meum athamanticum. Imperatoria Ostruthium. Laserpitium latifolium. Chaerophyllum hirsutum. Myrrhis odorata.

Hedera Helix.

Sambucus Ebulus, racemosa. Lonicera nigra.

Asperula odorata. Galium Cruciata, saxatile, sylvestre.

Valeriana dioeca.

Centaurea phrygia, montana. Gnaphalium sylvaticum. Anthemis tinctoria. Pyrethrum corymbosum. Arnica montana. Conyza squarrosa. Inula hirta. Cineraria crispa. Senecio subalpinus. Hieracium echioides, pallescens. Prenanthes purpurea. Petasites albus, vulgaris. Carduus Personata. Cirsium heterophyllum, rivulare, eriophorum. Carlina acaulis.

Phyteuma orbiculare, spicatum. Campanula Cervicaria, latifolia. Adenophora suaveolens.

Origanum vulgare. Stachys recta. Melittis Melissophyllum. Salvia glutinosa, verticillata.

Myosotis sylvatica. Omphalodes scorpioides. Echinospermum deflexum.

Lathraea squamaria. Tozzia alpina. Melampyrum sylvaticum. Alectorolophus hirsutus. Veronica montana, Teucrium. Digitalis ochroleuca. Verbascum Thapsus. Pinguicula vulgaris.

Atropa Belladonna.

Primula elatior. Trientalis europaea. Lysimachia nemorum.

Pyrola uniflora, media. Arctostaphylos officinalis. Vaccinium Myrtillus, uliginosum, Vitis idaea.

Gentiana ciliata, campestris, germanica, cruciata. — Vinca minor.

Rumex aquaticus.

Euphorbia amygdaloides. Mercurialis perennis.

Asarum europaeum.

Quercus Robur. Fagus sylvatica. Betula pubescens. Salix myrtilloides, silesiaca, incana.

Juniperus communis. Pinus obliqua. Abies excelsa, pectinata, Larix. Taxus baccata.

Thesium alpinum.

Chlororchis viridis. Gymnadenia conopsea. Anacamptis pyramidalis. Orchis pallens, mascula, militaris, globosa, variegata. Spiranthes auctumnalis. Corallorrhiza innata. Goodyera repens. Cephalanthera ensifolia. Listera cordata. Malaxis monophyllos. Epipogium aphyllum.

Lilium Martagon. Allium fallax. Anthericum ramosum.

Polygonatum verticillatum. Streptopus amplexifolius.

Luzula albida, maxima. Juncus filiformis. Scheuchzeria palustris. Colchicum autumnale.

Leucoium vernum. Narcissus Pseudonarcissus.

Iris graminea. Gladiolus communis. Crocus vernus.

Carex pulicaris, chordorrhiza, remota, montana, digitata, limosa, maxima, filiformis. Eriophorum angustifolium.

Calamagrostis sylvatica. Festuca sylvatica. Bromus asper. Melica ciliata, uniflora. Poa sudetica hybrida, compressa. Avena pratensis.

Arum maculatum.

Es sind demnach die Familien der Orchideen, Irideen, Gentianeen, Rosaceen, Umbellaten, Cruciferen, Personaten und Ranunculaceen, welche nach Verhältniss der Artenzahl überhaupt die meisten eigenthümlichen Arten im Vorgebirge aufzuweisen haben, und unter diesen möchten die Gentianeen und Orchideen die hauptsächlichste Stelle einnehmen. Der Unterschied der Vegetation von der der Ebene scheint demnach nicht eben sehr in die Augen fallend zu sein. Bedenkt man jedoch, dass erstens in der für das Auge am meisten auffälligen Baumvegetation der wesentliche Unterschied liegt, dass die Kiefer (Pinus sylvestris) entweder ganz fehlt oder nur noch an einzelnen Stellen erscheint, dass die in der Ebene nur zerstreut und theilweise auftretenden Abies excelsa und A. pectinata hier als die wichtigsten Bäume auftreten, dass unter den Laubhölzern Fagus die Oberhand hat, dagegen die Eichen nur am Saume und vereinzelten Stellen wachsen; zweitens dass aus den in dem obigen Verzeichnisse aufgeführten Elementen immer einzelne oder mehrere zahlreich vorhanden sind und die Vegetationsdecke bilden helfen: so wird man es leicht begreiflich finden, wenn diese auf den Wiesen und in den Wäldern des Vorgebirges ein ganz anderes Bild gewährt als in der Ebene. Die einzelnen Bilder, welche sich nach den Jahreszeiten ändern und nach den unendlich mannigfaltigen Bedingungen des Bodens und der Lokalität überhaupt unzählige Modifikationen haben, prägen sich dem beobachtenden Auge leichter ein, lassen sich aber in diagnostischen Charecteren oder registrirenden Uebersichten niemals genügend darstellen.

Nach dieser allgemeinen Uebersicht betrachten wir nun einige der bedeutenderen Berg-Gruppen und Plätze der zweiten Region, welche sich entweder durch Reichthum ihrer Flora oder dadurch, dass sie seltene und eigenthümliche Arten besitzen, auszeichnen.

In der oberschlesischen Ebene, auf dem rechten Ufer der Oder gehört nur der Annaberg nebst der Vyssoka Hora zw. Oppeln und Kosel in diese Region. Salvia verticillata, Gentiana cruciata, Me-

littis Melissophyllum, Vicia sylvatica, Hypericum montanum, Epipogium Gmelini nach Kölbing, Cephalanthera pallens, rubra, ensifolia, Poterium Sanguisorba und Euonymus verrucosus sind die seltneren Arten, welche bisher hier bemerkt worden sind.

Auf dem linken oberen Oderufer zeichnen sich die Hultschiner Berge durch einige Arten aus, welche auf die Flora des Klokaczgebirges hinweisen. Auf der Landecke findet man Hacquetia Epipactis und Salvia glutinosa, welche hier ihre letzte Station gegen Nordosten zu haben scheinen. Auch Dentaria glandulosa erstreckt sich nur bis hierher und bis in die Gegend von Ratibor.

Die Vorberge des Gesenkes weichen von dem übrigen Vorgebirge der Sudeten nicht wesentlich ab. Carex rupestris vom rothen Berge muss wohl der dritten Region zugewiesen werden. Ausserdem sind nur Malaxis monophyllos, Echinospermum deflexum, Cirsium praemorsum, Stellaria Frieseana, Aspidium montanum, Botrychium matricarioides, Scrophularia Scopolii, Valeriana Tripteris, diese jedoch nur von höherem Standort herabsteigend, als Eigenthümlichkeiten dieser Gegend hervorzuheben; vereinzelt findet sich Epilobium Dodonaei. — Der schnelle Abfall des Altvatergebirges nach den Thälern begünstigt das tiefe Herabsteigen mancher Gebirgspflanzen, wodurch namentlich auch das enge Thal von Karlsbrunn (2331 nach v. Vincke) sich auszeichnet.

Aus dem Neisser Gränzgebirge heben wir den grossen Jauersberg, welcher durch die Fülle von Acer Pseudoplatanus und platanoides, woher der Berg vor Alters seinen Namen erhielt, ausgezeichnet ist, hervor. Sambucus racemosa, Lonicera nigra, Daphne Mezereum, Lychnis diurna, Dentaria enneaphylla und bulbifera, Neottia Nidus avis, Platanthera bifolia, Liliam Martagon, Myosotis sylvatica, Valeriana sambucifolia, Asperula odorata, die Bergform von Galeobdolon luteum, Lathraea squamaria, Chaerophyllum hirsutum bilden hier unter hochstämmigen Fagus und Abies excelsa, an freien Wiesenplätzen auch Orchis mascula und latifolia eine reiche Pflanzendecke. — Die letzte unmittelbar zur Gl. Neisse abfallende Höhe dieses Zuges, der Kapellenberg bei Wartha, bietet als seltnere Arten Seseli Libanotis, Epilobium Dodonaei und Melica ciliata dar.

Am Gläzer Schneeberge ziehen besonders der Wölfelsgrund und Klessengrund durch ihren Reichthum und das Herabsteigen einiger Arten, als Veratrum Lobelianum, Doronicum austriacum, Carduus Personata, eine Fülle von Acer Pseudoplat. und platanoides unsere Aufmerksamkeit auf sich. Seliger entdeckte auch hier das seltene und vereinzelte Epipogium Gmelini. Die Beobachtung der allmäligen Umbildung des Epilobium palustre bei zunehmender Höhe ist auch hier belehrend.

In dem Erlitz-Gebirge ist besonders die hohe Mense, ausgezeichnet durch eine Fülle von Aconitum variegatum und Napellus in vielen mannigfaltigen Formen, wegen der an einem Plateau derselben befindlichen grossen Moorsümpfe, welche unter dem Namen der Seefelder bekannt sind, merkwürdig Ausser den die Ränder derselben umgebenden Abies excelsa und Fagus bewohnt diese Plätze die merk-

würdige Pinus obliqua Suter (besser Pinus uliginosa von Neumann genannt), weder eine Varietät der P. sylvestris, noch auch eine Form von P. Pumilio, sondern eine durch Wuchs, Standort, Farbe und Gestalt der Theile von beiden sehr wohl unterschiedene Art, welche auch auf demMoosebruch bei Reiwiesen im Gesenke und auf den ähnlichen Plätzen an der Heuscheuer gefunden wird. Diese Sümpfe sind der einzige Fundort von Betula nana im Gebiet; ausserdem sind Drosera anglica und intermedia?, Scheuchzeria palustris, Carex limosa zu bemerken. – Die Umgebungen von Reinerz und Cudowa sind durch einige seltnere Pflanzen bemerkenswerth, unter denen Cardamine trifolia, einziger Standort im Gebiet, Orchis globosa und ustulata, Gentiana ciliata und germanica, Salix silesiaca, Campanula latifolia, Poa sudetica hybrida und Equisetum eburneum hervorzuheben sind.

Das Heuscheuer-, ein Quadersandstein-Gebirge, obwohl von weiter Ausdehnung und ansehnlicher Gruppirung besitzt keine eigenthümliche Arten; vielmehr gehört eine magere und dürftige Pflanzendecke zu seinem Charakter, der an dem höchsten Punkte, der Heuscheuer selbst, und den übrigen mauerförmigen Felsrücken dieses Zuges deutlich ausgesprochen ist. Nur an abhängigen feuchten Waldstellen erscheint hie und da eine reichere Vegetation aus Sonchus alpinus, Rosa alpina, Valeriana sambucifolia, Senecio nemorensis, Lonicera nigra, Spiraea Ulmaria u. s. w. gemischt. Dagegen nehmen die auf den Plateau's dieses Gebirgszuges und zwar besonders auf dem Hauptplateau der Heuscheuer selbst bisweilen ziemlich umfangreiche Hochsümpfe unsere Aufmerksamkeit in Anspruch *), welche mit den Seefeldern der hohen Mense die grösste Aehnlichkeit haben. Auch hier bildet Pinus obliqua den hauptsächlichsten Baum, nach Lage und Höhe von verschiedener Grösse, dazwischen Birke und Erle theils als niederer Wald theils als Gesträuch. Auf den moorigen Stellen zwischen Sumpfmoos erscheinen Listera cordata, Carex filiformis, chordorrhiza, dioeca, limosa, Salix myrtilloides, Comarum palustre; an den freieren Stellen im Sumpfe selbst Drosera anglica, Scheuchzeria und Utricularia intermedia. Fortgesetzte Durchforschung lässt noch einen Zuwachs an Seltenheiten hoffen. Am Abfall dieses Gebirges bei Dörnikau wächst Saxifraga caespitosa var. sponhemica.

Eine ziemlich gedrängte Gebirgsgruppe mit einzelnen Gipfeln, Rücken und kleinen Hochebenen bildet das zwischen Friedland, Braunau, Charlottenbrunn und Waldenburg liegende plutonische Gebirge, aus Porphyr und Basaltit mit grossen Lagern von Steinkohle, dessen Haupterhebungen der Heidelberg, schwarze Berg und Storchberg sind. Die Vegetation ist reich und mannigfaltig. An den Berglehnen wechseln Fagus und die beiden Acer-Arten mit Abies excelsa. Durch Pflanzenreichthum ausgezeichnet sind der lange Berg bei Donnerau und die Umgebungen des schwarzen Berges und Sandgebirges. Wir

---

*) deren nähere Kenntniss wir den sorgfältigen Beobachtungen des Apotheker Neumann in Wünschelburg verdanken. Vgl. Uebers. d. Arb. etc. d. Schles. Ges. im J. 1837.

erwähnen als die vorzüglicheren Arten Narcissus Pseudo-Narcissus. Dentaria enneaphyllos, bulbifera. Primula elatior, officinalis. Orchis mascula. Petasites albus, officinalis. Leucoium vernum. Gentiana campestris, germanica, ciliata. Geranium sylvaticum. Chaerophyllum hirsutum. Centaurea phrygia. Lilium Martagon und an einzelnen Stellen Cineraria crispa. Campanula latifolia. Aconitum variegatum gracile. Allium ursinum. Sempervivum soboliferum. Ribes alpinum. Omphalodes scorpioides. Juncus filiformis. Homogyne alpina. Sonchus alpinus. Conyza squarrosa. Elymus europaeus.

Das Eulen-Geb., dessen Hauptzug ein ansehnlicher Gneusrücken, sich in der hohen Eule zu 3036′ und in der Sonnenkoppe zu 2840′ erhebt, und woran sich im Süden ein Bergzug aus rothem Sandstein, nach Ost und Nord ein Serpentin-Gebirge anschliesst, ist von mässiger Fruchtbarkeit und ohne hervorstechende Vegetation. Wir bemerken Salix silesiaca. Potentilla aurea (?). Orchis mascula, Phleum alpinum. Sonchus alpinus. Arabis Halleri. Veratrum Lobelianum. Conyza squarrosa. Dentaria bulbifera, enneaphylla. Arnica montana. Thalictrum aquilegifolium. Paris. Sanicula als die in der höheren Region desselben häufiger vorkommenden Arten.

An den südlichen Vorbergen gegen Neurode und Wünschelburg erscheint nach den Lokalitäten eine grosse Abwechslung in der Vegetation; wir heben als häufig erscheinende Pflanzen Orchis conopsea, Platanthera bifolia. Pedicularis palustris. Epilobium montanum β. minus. Hedera. Arnica. Rubus hirtus hervor und bemerken von einzelnen Punkten: Goodyera. Cirsium rivulare. Pyrola media. Arundo Halleriana. Rosa alpina. Rubus saxatilis u. Schleicheri. Hieracium Nestleri, bifurcum. Fragaria elatior sämmtlich am Zentner bei Hausdorf, Pyrola uniflora, Galium sylvestre, Lathyrus sylvestris.

Nach Norden senkt sich die Eule gegen Schweidnitz in die Berge um Kynau, welche durch den Reiz ihrer Lage bekannt und auch um ihrer Vegetation willen bemerkenswerth sind. In den Seiffen zwischen Charlottenbrunn und Kynau werden nächst anderen Cephalanthera ensifolia und Lathyrus macrorrhizus, im Schlesierthale Rosa alpina, Ribes alpinum, Spiraea Aruncus, Chaerophyllum hirsutum, Primula elatior neben officinalis, Orchis mascula neben Morio und Gymnadenia conopsea, Valeriana dioeca, Aquilegia, Luzula albida, beide Petasites, Anthemis tinctoria, Digitalis grandiflora, Silene nutans, Lamium maculatum neben mehreren anderen Arten, welche die niedrige Lage dieses Thales (1400′) andeuten, gefunden. Im Weistritzthale ist als Seltenheit Polypodium ilvense zu bemerken.

Ein anderer Vorgebirgszug der Eule, ein Serpentingebirge, besonders zwischen Frankenstein und Nimptsch, endiget mit dem Zobtengebirge, welches plötzlich in die Ebene herabfällt. Auf den Grochebergen (auch Briesnitzer Berge) zwischen Silberberg und Franken stein werden Taxus, Sorbus torminalis, Lonicera nigra, Xylosteum. Daphne Mezereum. Digitalis grandiflora. Melica uniflora. Hypericum montanum. Atropa. Arctostaphylos officinalis. Prenanthes purpurea. Conyza squarrosa. Chaerophyllum hirsutum, aromaticum. Trifolium rubens. Anthericum Liliago. Genista germanica. Melittis.

Pyrethrum corymbosum. Ranunculus nemorosus. Avena pratensis. Rubus hirtus gefunden. — Die meisten dieser Arten kommen auch auf den östlichsten Ausläufern dieses Zuges um Strehlen, auf den Rummelsbergen vor, namentlich auch Sorbus torminalis, wo ausserdem noch Vinca minor, Tilia grandifolia, Cephalanthera ensifolia und nach Schummel auch Adenophora suaveolens gefunden werden. — Der Zobtenberg, 2318′, wo über Granit und Gneus Serpentin und Gabbro gelagert ist, für das gesammte Niederschlesien ein äusserst ausgezeichneter Gesichtspunkt, bietet als erste bedeutende Erhebung unmittelbar aus der Ebene auch in der Vegetation einige Merkwürdigkeiten dar. Die Formen der Sippe Rubus haben wir nicht leicht anderwärts in so belehrenden und die Polymorphie und Variation erläuternden Formen gefunden als hier, wo man beim allmäligen Aufsteigen R. villicaulis in den R. Radula sich verwandeln sieht und R. hirtus, Bellardi, Schleicheri, thyrsoideus in mannigfaltigen Gestalten beobachtet. Gegen den Gipfel erscheinen Prenanthes purpurea, Polygonat. verticillatum, Acer platanoides, Petasites officinalis, Lilium Martagon, Pyrola chlorantha, Atropa, Daphne, Festuca sylvatica, Poa sudetica, Lysimachia nemorum, Gentiana Amarella var. ausser anderen auch in tieferen Gegenden vorkommenden Arten; an den Abhängen entdeckten wir hier zuerst das seltne Epilobium virgatum; am Fusse wachsen: Festuca heterophylla. Vicia tenuifolia. Spiraea Aruncus und viele Formen des Hieracium sylvaticum. An seltneren Arten noch reicher ist der nur durch ein schmales hohes Thal davon getrennte Geiersberg. Um den Gipfel desselben werden Q. Robur, Asperula tinctoria, Galium sylvestre, Thesium alpinum neben Linophyllum var., seltene Formen des H. cymosum, Allium fallax, Festuca duriuscula glauca, Avena flexuosa, Anthericum Liliago, Polygonatum anceps, Euphorbia pilosa, Melittis, an den Lehnen Trifolium rubens. Lathyrus latifolius. Campanula glomerata. Laserpitium latifolium. Dianthus superbus. Potentilla alba. Adenophora suaveolens. Geranium sanguineum. Anthyllis Vulneraria. Hypericum montanum. Pyrethrum corymbosum. Pyrola minor und media. Carex disticha, an und auf den Wiesen am Fusse Ranunculus nemorosus, Carex montana und stricta, Scorzonera humilis, Prunella grandiflora, Cuscuta Epithymum, Peucedanum Cervaria, Gladiolus communis neben imbricatus, Limnochloe pauciflora. Carex Davalliana gefunden.

Im Bober- und Katzbach-Geb. zeichnen sich die Basalt-Berge bei Striegau, der breite B. Georgen B. und Kreuzberg durch einige seltene Arten aus. Neben Pflanzen tieferer Gegenden als Quercus Robur, Prunus spinosa, Origanum vulgare, Geranium columbinum und divaricatum, Cerastium brachypetalum, Graphalium uliginosum, Elatine Alsinastrum, Thymus Acinos, Galium boreale, Trifolium agrarium und montanum werden Epilobium montanum β. minus- Potentilla recta und rupestris, Echinospermum Lappula, Gentiana cruciata, Digitalis grandiflora, Poterium Sanguisorba, Cotoneaster vulgaris, Dianthus prolifer, Verbascum Schraderi, Sempervivum soboliferum, Vicia tenuifolia, dumetorum, sylvatica, pisiformis, Seseli Libanotis, Inula hirta, Laserpitium latifolium, Trifolium ru-

bens, Pyrethrum corymbosum, Veronica Teucrium gefunden. — Aus der Gegend von Schönau ist als Seltenheit Staphylea pinnata (ob wirklich wild?) zu bemerken. — Endlich sind noch die basaltischen Erhebungen der Spitzberg bei Probsthayn mit Festuca aspera, Asperula odorata, Allium fallax, Lilium Martagon, Pyrola uniflora, Cotoneaster vulgaris, Origanum, Vicia pisiformis, Cephalanthera rubra und Taxus baccata, so wie der Grödizberg zu bemerken, auf welchem Calamagrostis sylvatica, Poa bulbosa, Festuca aspera, Asperula odorata, Galium sylvestre, Primula elatior, Lysimachia nemorum, Phyteuma spicatum, Viola mirabilis, Sambucus racemosa, Lilium Martagon, Luzula albida, Pyrola minor, media und chlorantha, Actaea, Lathraea, Vicia cassubica und dumetorum, Cephalanthera ensifolia und Poterium Sanguisorba bemerkt werden.

Wir beschliessen diese Uebersicht der Vegetation des Vorgebirges mit den Umgebungen des durch seinen romantischen Thalgrund ausgezeichneten Fürstensteines. Veronica Teucrium. Circaea intermedia. Calamagrostis Halleriana und sylvatica. Arrhenatherum elatius. Festuca aspera. Galium sylvestre. Ribes alpinum. Vinca minor. Hedera. Seseli Libanotis. Leucoium vernum. Polygonatum anceps. Rubus saxatilis. Rosa alpina u. rubiginosa. Origanum vulgare. Galeopsis cannabina. Lathraea. Corydalis cava u. fabacea. Lathyrus sylvestris. Vicia dumetorum. Conyza. Arnica. Anthemis tinctoria. Hieracium echioides. Hypochoeris maculata und Taxus baccata sind die bemerkenswerthesten hier vorkommenden Arten, welche theils auf die höhere zweite Region, zum Theil aber nebst vielen anderen hier nicht genannten auf die tiefe Lage und die Nähe der Ebene hindeuten.

III. Erste Region, R. der Ebene.

Wenn die Flora unserer dritten, der Hochgebirgs-Region, bei der Zusammendrängung derselben auf verhältnissmässig kleine Räume eine leichtere Uebersicht verstattet und sich für die Betrachtung in einen überschaulichen Rahmen zusammenfassen liess, wenn dagegen die Vegetation des Vorgebirges, dessen Theile mehr aus einanderfallen schon schwerer zusammenzufassen und zu veranschaulichen war; so ist eine übersichtliche Charakteristik der Flora der Schlesischen Ebene bei der grossen Mannigfaltigkeit derselben noch unweit schwieriger. Indem wir hier die Mängel unserer Kenntniss nicht verhehlen, bitten wir daher unsere Leser sich einstweilen damit begnügen zu lassen, wenn wir zu diesem Ende zuerst die Flora der Umgebungen von Breslau, als welche am meisten durchsucht und bekannt sind, etwas ausführlicher gleichsam als Repräsentanten dieser Region, vortragen, dann einige der wichtigsten Punkte der Ebene durch die Eigenthümlichkeiten ihrer Vegetation charakterisiren und zuletzt diejenigen Arten, welche ausschliesslich in der Region der Ebene vorzukommen scheinen, zusammenstellen.

Die Flora der Umgegend von Breslau.

Breslau liegt fast in der Mitte des ganzen Schlesischen Oderthales; der Spiegel der Oder 360′ über der Ostsee. Der mittlere Baro-

meterstand auf der Sternwarte (112 F. über dem Oderspiegel) aus 27jährigen Beobachtungen ist 27 Zoll 7,615 Lin., die mittlere Jahrestemperatur + 6,37 Reaum., die der Wintermonate + 1,47, die der Sommermonate + 11,07.

Die Umgegend von Breslau, für welche wir einen Radius von 3-4 Meilen annehmen, wird von der Oder, die ihren Lauf von S.O. nach N.W. nimmt, in 2 gleiche Theile getheilt. Die N. u. NW. Gränze bildet die Trebnitzer Hügelreihe, die sich N.W. bei Auras bis nahe an die Oder erstreckt. Das linke Ufer der Oder erhebt sich gegen S.W. allmälich aber unbedeutend und wenig bemerkbar. Ausserdem giebt es auf beiden Seiten nur wenige Hügel, von denen man eine Umsicht über die nächste Umgebung hat, rechts bei Carlowitz, Oswitz, Ransern, Schwoitsch und Paschkerwitz, links bei Oderwilxen und Kottwitz, welche sämmtlich sandigen Grund haben, aber ungeachtet der geringen Höhe für den Botaniker von Wichtigkeit sind.

Die Oder ist bei Breslau selbst in mehrere Arme getheilt, unter denen der grösste, vom Dorfe Scheitnich bis gegen Pöpelwitz in einem grossen Bogen die Nordseite der Stadt umströmende, unter dem Namen der alten Oder bekannt ist. Diesem Arme entlang ziehen sich theils bestrauchte, theils kahle Dämme hin, wie diess auch an dem Hauptstrome der Fall ist. Von beiden Seiten sind die Ufer mit Weidengesträuch bewachsen und das Flussbett in trocknen Sommern an vielen Stellen fast ganz versandet und trocken gelegt. Durch die in den Strom gebauten Buhnen wird zwischen denselben angeschwemmtes Land gebildet, das in trocknen Sommern nicht ohne Vegetation ist, welche der der sandigen Teichränder gleicht. Das zwischen den Dämmen der alten Oder und den Ufern befindliche Land, ist meist sehr versandet, mit Weidengesträuch und an einigen Stellen auch mit niedrigem Eichengebüsch bewachsen. Die Ufer sind meist flach und wenig erhöht, nur im S.W. bei Rattwitz und Tschirne erhebt sich das rechte Ufer zu einer ansehnlichen Höhe.

In die alte Oder bei Scheitnich mündet ein tiefer Arm der Weide, das Schwarzwasser. Auf dem rechten Oderufer mündet die eigentliche Weide unweit Ransern bei der Gucke die bei Schleibitz, Kl. Weigelsdorf, Weide u. s. w. vorbeifliesst, ein ziemlich langsamer hie und da stagnirender und an einzelnen Stellen sehr tiefer Ebenenfluss.

Auf dem linken Ufer vereinigen sich in Breslau selbst die Ohlau, bei Masselwitz die Lohe und bei Sandberg das Schweidnitzer Wasser oder die Weistritz mit der Oder.

Die Ohlau ist von derselben Beschaffenheit wie die Weide, die Lohe fliesst schneller und hat mehr kiesigen und sandigen Grund, die Weistritz bekundet ihren Ursprung aus dem Gebirge noch mehr durch ihr öfteres plötzliches Anschwellen und die alsdann reissende Strömung.

Teiche von einiger Bedeutung finden sich im ganzen Gebiete nur um Garsuche bei Ohlau und um Belkau; in der Nähe der Oder, Ohlau und Weide befinden sich aber zahlreiche kleine stehende Gewässer, wahrscheinlich Ueberbleibsel vormaliger grosser Ueberschwemmungen.

Sümpfe sind vorherrschend in den Umgebungen der Weide und Ohlau, dann um Garsuche, zwischen Lissa und Oderwilxen, Riemberg, Koberwitz u. s. w. Bewässerte Gräben meist bestimmt den feuchten oder sumpfigen Wiesen und den Brüchen das Wasser abzuleiten, finden sich besonders um die Schleibitzer, Weigelsdorfer, Lissaer u. Oderwilxner, Koberwitzer, Riemberger und Garsucher Wiesen und Sümpfe.

Moor- und Torfwiesen sind namentlich um Nimkau, zwischen Hauffen und Riemberg, und bei Lissa. Den grösseren Theil des Bodens hat der Feld- und Ackerbau in Besitz genommen, und der ursprüngliche Alluvialboden ist daher mit einer nach dem Grade u. dem Alter der Kultur höheren oder seichteren durch Düngung entstandenen Lage von Humus bedeckt. Noch verschwinden Jahr um Jahr Wald- und Wiesenstücke und werden in Getraide- oder Kartoffelfelder verwandelt. Grössere Wiesen hat daher die Gegend gar nicht, und der höhere oder trockene Wiesenboden fehlt zwar nirgends, ist aber meist auf kleine Plätze oder Strecken beschränkt, welche sich meist an den Waldrändern hinziehen. Häufiger sind feuchte und nasse Wiesen, zumal an den Ufern der Nebenflüsse, welche meist eine sehr reiche Heuernte gewähren. Von der Masse des ehemaligen Waldes, der zum Theil noch im Anfange dieses Jahrhunderts grössere Strecken zusammenhängend bedeckte, ist nur noch wenig vorhanden; Bestände von einigem Umfange sind nur noch an einigen Punkten im Odergebiet und in der Trebnitzer Hügelkette zu finden, ausserdem giebt es nur kleinere zerstreute Wäldchen und Gehölze.

Laubwald und Laubgehölz zumal Eichenwald und gemischtes Holz finden sich vorzüglich auf dem linken Gebiete der Oder und längs den Oderufern selbst, auf dem rechten dagegen ist der Nadelwald hie und da auch mit der Rothbuche vorherrschend.

Eichenwaldungen von Quercus pedunculata sind dem Gebiete der Oder, dagegen von Q. Robur und Fagus sylvatica ausschliesslich der Hügelkette eigenthümlich. An einigen Stellen unterbrechen die Nadelwälder die Eichenwälder der Oder; die grössten dieser Art um Jeltsch und Garsuche. Auch in der Hügelkette unterbrechen sie die Laubwaldungen, besonders in dem N.W. Theile und sind um Heidewilxen und Riemberg, wo auch Tannen (Abies pectinata) zum Vorschein kommen, vorherrschend.

Auf dem bebauten Lande des rechten Oderufers findet man mehr sandigen theilweise sandig-lehmigen Boden, auf dem des linken dagegen mehr fetten und schwarzen, stellenweise aber auch lehmigen Boden.

Der Oder und dem Schweidnitzer Wasser fehlen die eigentlichen Wassergewächse, ohne Zweifel wegen der zu starken Strömung, welche dagegen in der Weide, Ohlau und Lohe, die nur geringen Fall und schwache Strömung haben, in Menge vorkommen.

Die Weidengesträuche des Odergebietes bestehen zum grösseren Theil aus Salix viminalis, amygdalina und purpurea, darunter zerstreut S. acuminata (Bischofswalde, Sandberg und Masselwitz) S.

hippophaëfolia (Scheitnich, Grüneiche, Pöpelwitz, Marienau) bisher nur mit Stempelblumen.

Diesen Gebüschen eigenthümliche Pflanzen sind: Cuscuta monogyna, Senecio saracenicus, Veronica longifolia, Saponaria officinalis, Eryngium planum, Tanacetum vulgare, Euphorbia lucida, Asperula rivalis (Grüneiche u. Strachate) Thalictrum angustifolium, Barbaraea stricta, beide Erysima, Vicia sepium u. Cracca, Aster salignus (Sandberg unweit der Mündung der Weistritz) Oenothera biennis, Calamagrostis lanceolata. In dem an der Oder vorkommenden Eichen- und Lindengesträuch, wie z. B. um Cosel u. an der alten Oder, zeigen sich: Valeriana officinalis, Angelica sylvestris, Cnidium venosum, Seseli annuum, Selinum Carvifolia, Veronica longifolia, spicata.

Auf freien Sandplätzen, die zwischen diesen Gebüschen liegen: Jasione montana, Erigeron canadense, Echium vulgare, (Iberis umbellata verwildert) Armeria vulgaris, Hieracium Pilosella.

Auf den kahlen Triften oder Weideplätzen der Oder eigenthümlich vorkommende Pflanzen sind: Carex hirta, Euphorbia lucida und ihre Bastarde mit E. Cyparissias u. Esula, Ranunculus bulbosus, Stellaria viscida, Armeria vulgaris und einmal bei Pöpelwitz Senecio vernalis.

An den buschigen Oderdämmen, deren Gebüsch aus Prunus spinosa, Crataegus Oxyacantha und niedriger Quercus pedunculata besteht: z. B. Kratzbusch, Dämme bei Grüneiche, Ransern etc. Cynanchum Vincetoxicum, Scutellaria hastifolia, Rosa gallica, tomentosa, canina, dumetorum, Galium Mollugo u. verum, Bauhini (um Pirscham) Malva Alcea, Cucubalus bacciferus, Chaerophyllum bulbosum, temulum, Allium oleraceum, Rubus caesius, Clinopodium vulgare, Thalictrum collinum und Poterium Sanguisorba bei Carlowitz, Polygonum dumetorum, Turritis glabra, Senecio Jacobaea. Cerinthe minor u. Lavatera thuringiaca (Masselwitz), um Treschen Lathyrus niger, Lithospermum officinale, Asperula odorata, Polygonatum multiflorum, Primula officinalis. — Viola elatior (Ransern, Schwoitsch); bei Grüneiche Ranunculus auricomus var. fallax.

An sonnigen Dämmen Trifolium striatum (Lehmdamm) Salvia pratensis (Carlowitz), Fragaria collina, Veronica spicata, Euphorbia Esula, Veronica arvensis, Valerianella olitoria, Sedum acre, sexangulare, Dianthus deltoides, Armeria, prolifer (Pöpelwitz u. an dem hohen Oderufer bei Rattwitz), Luzula campestris, Carum Carvi, Daucus Carota, Potentilla argentea, Güntheri, inclinata (Lanisch und Tschirne), Alyssum calycinum, Vicia lathyroides.

Die dem Odergebiete eigenthümlichen Laubwälder von Quercus pedunculata bestehen entweder nur aus dieser, in welchem Falle sie meist ihres lehmigen festen Bodens wegen eine sehr magere Vegetation zeigen, oder sie haben einen lockeren guten Waldboden, sind sehr fruchtbar und enthalten ausser Q. pedunculata, Ulmus, Carpinus, einzelne Abies excelsa, Tilia, Populus nigra, tremula, Pyrus Malus, communis.

Im ersten Falle stehen die Bäume dieser Wälder meist sehr entfernt, ihre Vegetation besteht darin, dass bisweilen die Euphorbia Cy-

parissias ganze Strecken wie auf Brachfeldern überzieht, an etwas feuchten Stellen oder Lachen zeigt sich Mentha Pulegium, Polygonum minus, etc. Im anderen Falle stehen sie meist dichter und sind mit Unterholz von Corylus, Ulmus oft sehr dicht durchwachsen. Wälder von dieser Beschaffenheit sind um Kottwitz, Tschechnitz, Schleibitz, Treschen, die Strachate, Masselwitz u. s. w.

Diesen Wäldern eigenthümliche Pflanzen, welche in dem Hügelgebiete nicht vorkommen, sind: Valeriana sambucifolia (Tschechnitz und Pirscham), Iris nudicaulis (im Kottwitzer Walde), Tulipa sylvestris (Pilsnitz), Convallaria majalis, Rumex sanguineus, Paris quadrifolia, Barbaraea stricta, Hypericum hirsutum, Carex brizoides (Kottwitz) sylvatica, Scrophularia Scopolii (Strachate). Dagegen finden sich in der tieferen Ebene und in der Hügelgegend zugleich: Circaea lutetiana, Milium effusum, Melica nutans, Poa trivialis und nemoralis, Festuca gigantea, Brachypodium sylvaticum, pinnatum, Agropyrum caninum, Cornus sanguinea, Galium sylvaticum, Smilacina bifolia, Myosotis sylvatica, Campanula Trachelium, Impatiens noli tangere, Viola canina, sylvestris u. Riviniana, Galanthus nivalis, Polygonatum multiflorum, Gagea lutea, Fragaria vesca, Geum urbanum, Ranunculus auricomus, Stachys sylvatica, Scrophularia nodosa, Alliaria officinalis, Geranium Robertianum, Lathyrus vernus (Strachate) u. niger, Hieracium sylvaticum, boreale, umbellatam, Epipactis latifolia, Neottia Nidus avis, Carex elongata, remota, pilulifera, pallescens.

Die Laubgehölze werden aus Quercus pedunculata, Tilia parvifolia, Rhamnus cathartica, Frangula, Euonymus europaeus, Acer campestre hin und wieder Viburnum Opulus und Cornus sanguinea gebildet. Die darin vorkommenden Pflanzen sind: Gladiolus imbricatus, Peucedanum Cervaria, Selinum Carvifolia, Cnidium venosum, Seseli annuum, Melampyrum cristatum, Arabis Gerardi, Cynanchum Vincetoxicum, Pimpinella magna, Torilis Anthriscus, Malva Alcea, Valeriana officinalis.

In den Laubgehölzen beider Gebiete finden sich: Veronica Teucrium, Pulmonaria officinalis besonders um Haselnuss-Gesträuch, Dianthus Armeria, Erythraea Centaurium, Campanula Trachelium, Verbascum nigrum und Lychnitis, Heracleum Sphondylium, Pimpinella Saxifraga, Myosotis hispida, sparsiflora, Viola hirta, Stellaria Holostea, Arenaria trinervia, Thymus Serpyllum, Clinopodium vulgare, Betonica stricta, Melampyrum nemorosum besonders in jungen Schlägen, Turritis glabra, Trifolium alpestre, medium, Hieracium umbellatum, sylvaticum, Cuscuta europaea, Lathyrus niger, Ajuga reptans, Anemone nemorosa, ranunculoides, Vicia sepium, Hypericum quadrangulum, perforatum, Gnaphalium sylvaticum.

Die Nadelwaldungen des Odergebietes bestehen nur aus Pinus sylvestris; der Boden ist entweder lockerer Sand, daher sehr unfruchtbar und sehr häufig ganze Strecken mit Cladonia-Arten und Corynephorus canescens überzogen, wie diess besonders in der höheren Ebene der Fall ist, oder ein etwas humushaltiger Sandboden von

festerer Beschaffenheit mit Laubmoosen bewachsen und von lebhafterer Vegetation.

Von denen der höheren Ebene unterscheiden sie sich durch den Mangel der Salix Caprea, Pyrola-Arten, Hypochoeris maculata, Juniperus communis, Luzula pilosa. In den Kieferwäldern um Garsuche sind besonders Avena flexuosa, Calamagrostis sylvatica, Goodyera repens, Potentilla reptans, Vaccinium Myrtillus u. Vitis idaea, Cytisus supinus zu erwähnen. Die auf dem linken Oderufer unweit Kottwitz befindlichen Kieferhügel sind durch das Vorkommen der Biscutella laevigata und der Genista germanica ausgezeichnet.

Bei Schwoitsch und Ransern finden sich ebenfalls unbedeutende Hügel mit Kiefern bewachsen; an diesen beiden Orten ist Anemone pratensis, auf denen bei Ransern Alyssum montanum, welches auch auf den Sandhügeln bei Karlowitz erscheint; auch die letzteren sind früher wahrscheinlich mit Nadelwald bewachsen gewesen, wofür das Vorkommen von Vaccinium Myrtillus, Calluna und Lycopodium clavatum spricht.

Die Vegetation der Kieferwälder machen im Allgemeinen ausser den schon angeführten noch folgende Pflanzen aus: Veronica officinalis, Brachypodium sylvaticum, Viola canina var. ericetoram und var. acaulis, Pimpinella Saxifraga, Poa nemoralis, Spergula pentandra, Rubus plicatus und nemorosus, Potentilla Tormentilla und cinerea. In Kieferhauen und den darin befindlichen freien Stellen: Peucedanum Oreoselinum, Sedum Telephium, reflexum, Potentilla cinerea, Elichrysum arenarium, Antennaria dioica, Gnaphalium rectum, Teesdalia nudicaulis, Veronica verna, Erigeron canadense, Senecio sylvaticus, Solidago Virgaurea (Fuchsberg bei Schwoitsch) Scabiosa columbaria, Verbascum Lychnitis, Chondrilla juncea, Nardus stricta, Festuca duriuscula var. glauca, Carex ericetorum u. praecox.

Nicht nur ausserhalb sondern auch zwischen den früher erwähnten Laubwäldern befinden sich mehr oder weniger feuchte Wiesen von ausgezeichneter Vegetation. Auf den trocknen oder halbfeuchten Waldwiesen oder Grasplätzen, wie um Tschechnitz, Scheitnich und Ransern werden gefunden: Gentiana pneumonanthe (Scheitnich), Polygala vulgaris, comosa, Genista tinctoria, Serratula tinctoria, Inula salicina, Hieracium Nestleri, collinum, Carex pilulifera, pallescens, Viola elatior, canina. Auf den mehr feuchten Stellen der vorbenannten Orte: Iris sibirica (auch bei Cosel u. Oswitz), Scorzonera humilis auch um Pirscham, Salix repens, Scabiosa succisa (um Scheitnich).

Die Vegetation der trocknen Wiesen im Allgemeinen bilden: Veronica Chamaedrys, Alopecurus pratensis, Phleum pratense, Arrhenatherum elatius, Holcus lanatus, Aira caespitosa, Avena flavescens, pubescens, Koeleria cristata, Poa trivialis, Briza media, Festuca pratensis, rubra, Cynosurus cristatus, Dactylis glomerata, Festuca ovina an meist etwas sandigen Stellen, F. duriuscula, Bromus mollis, Galium boreale, Sanguisorba officinalis, Campanula patula, glomerata, Heracleum Sphondylium, Peucedanum Cervaria, Selinum Carvifolia, Cnidium venosum, Seseli annuum, Ranunculus auricomus, acris, poly-

anthemus, Trifolium montanum, Chrysanthemum Leucanthemum, Hieracium umbellatum niedrig und armblüthig.

Die feuchtern Wiesen um Althof, Tschechnitz u. Scheitnich sind besonders reich an Carices: C. disticha, canescens, stellulata, tomentosa distans, panicea, caespitosa, glauca, ampullacea, acuta u. a. m.; ferner Veronica scutellata, Gratiola officinalis, Molinia coerulea, Galium palustre, uliginosum, Alchemilla vulgaris, Myosotis palustris, Symphytum officinale, Viola persicifolia, Allium acutangulum, Peucedanum pratense, Stellaria palustris, Ranunculus flammula, Caltha palustris, Teucrium Scordium, Mentha aquatica, Cardamine pratensis.

Die sogenannte alte Oder besitzt ganz den Charakter der eigentlichen Oder, an den Dämmen ist zahlreiches Gebüsch durch mannigfaltige Formen von Rosa canina und tomentosa, auch einige Formen der Hieracia cymosa, zumal H. stoloniflorum und floribundum nächst der Brücke an der Strasse nach Hundsfeld, ausgezeichnet. Statt der Wiesen sind Sandplätze, die nach der Beschaffenheit des Bodens mehr oder weniger bewachsen sind; um Scheitnich Hierochloa odorata. Auf den Sandbänken wurde früher einmal, so wie in dem Stadtgraben Cineraria palustris gefunden; einzeln auch Chenopodium ficifolium, wie am Lehmdamm.

Die in den nächsten Umgebungen der eigentlichen und alten Oder befindlichen kleinen stehenden Wässer um Grüneiche, Carlowitz, Pöpelwitz, Ransern u. a. führen theils im Wasser, theils an den Rändern: Hippuris (Marienau, Margarethenmühle, an letzterem Standorte mit der Leersia oryzoides), Utricularia vulgaris, Scirpus lacustris, Tabernaemontani, radicans, Trapa natans, Potamogeton natans, obtusifolius, compressus, crispus, Hottonia palustris, Acorus Calamus, Rumex Hydrolapathum, Peplis Portula, Oenanthe Phellandrium, Lemnae, Isolepis setacea, acicularis, Cyperus flavescens, fuscus, Alisma Plantago, Polygonum amphibium, Butomus umbellatus, Potentilla supina auf sandigem Boden an den Rändern, Nymphaea alba, Nuphar luteum, Batrachium aquatile, rigidum, Ranunculus Lingua, Scutellaria galericulata, Mentha aquatica, Limosella aquatica, Lindernia pyxidaria, Pedicularis palustris, (Carlowitz) Armoracia amphibia, Nasturtium palustre, Cardamine parviflora, Bidens tripartita, cernua, Carex ampullacea, vesicaria, paludosa, riparia, Sparganium ramosum u. simplex, Ceratophyllum demersum, Myriophyllum spicatum, verticillatum, Sagittaria sagittifolia, Typha latifolia u. angustifolia, Hydrocharis Morsus Ranae, Stratiotes aloides.

Hierzu gehören noch einige Pflanzen, die an und in bewässerten Gräben wachsen, als Oenanthe fistulosa, (Krittern, Lilienthal) Berula angustifolia, (Neudorf) Callitriche verna, Scirpus maritimus, (Hube, Gräbschen) Phalaris arundinacea, Glyceria spectabilis, fluitans, Sium latifolium, Iuncus conglomeratus, effusus, glaucus, articulatus, Rumex maritimus, Epilobium hirsutum, parviflorum, roseum, tetragonum, Polygonum lapathifolium, laxiflorum, Hydropiper u. minus, Malachium aquaticum, Lythrum Salicaria, Carex vulpina, Pseudocyperus (Höfchen), stricta.

Die Umgebungen der Weide und Ohlau haben hinsichtlich ihrer Lokalitäten und ihrer Vegetation fast gleichen Charakter. Die flachen, mit Erlengebüsch bewachsenen Ufer, werden von feuchten fruchtbaren Wiesen begränzt. An einigen Stellen namentlich, wo das Flussbett breiter als gewöhnlich ist, wächst Schilf (Phragmites communis) in dichten Gruppen. Besonders häufig sind in diesen Flüssen die Potamogetones; zu den seltenern gehören P. rufescens, compressus, pusillus, pectinatus, die gemeineren sind natans, lucens, perfoliatus, crispus. Ausserdem kommen hier Nymphaea u. Nuphar luteum, Ceratophyllum, beide Myriophylla, an den Rändern Acorus Calamus u. Butomus und stellenweise Menyanthes trifoliata vor. Zwischen dem niederen Gebüsch von Alnus glutinosa sieht man hin und wieder Salix cinerea, und an den mit Schilf bewachsenen Stellen wächst zwischen diesem nicht selten Ranunculus Lingua, Lysimachia thyrsiflora, Solanum Dulcamara, Scrophularia nodosa, Symphytum officinale flore albo, Viola elatior, Convolvulus sepium.

Den Weideufern zugehörige Pflanzen, die gar nicht oder nur selten an der Ohlau vorkommen, sind Alnus incana bei Kryzanowicz, Oenanthe fistulosa, Thysselinum palustre, Cicuta virosa, Symphytum offic. flore albo, Scrophularia aquatica.

Die nächstliegenden Sümpfe und feuchten Wiesen sind denen des Odergebietes ganz ähnlich. In den benachbarten Eichengebüschen um Bischwitz ist an einigen Stellen Chrysosplenium alternifolium u. Viola mirabilis, besonders häufig erscheint hier Thalictrum nigricans, Senecio barbaraeifolius, Festuca gigantea.

Diesen Flüssen ähnlich, doch mit etwas stärkerem Falle, ist die Lohe; es fehlen ihr mehrere Wasserpflanzen, ausser Potamogeton natans, lucens, Ceratophyllum demersum, die besonders an Stellen, wo die Lohe kleinere Buchten bildet und gegen die Mündung derselben, erscheinen. Die Ufer sind häufiger mit Weiden als mit Erlen bewachsen, das Flussbett sandig. Besonders zu erwähnen slnd die Ufer nahe an ihrer Mündung bei Masselwitz, wo in trockenen Sommern auf den ausgetrockneten Stellen des Flussbettes: Dichostylis Micheliana und Lindernia pyxidaria, letztere oft in grosser Menge erscheinen. Dann die an die Lohe gränzenden Wiesen zwischen Krittern und Hartlieb, wo Thalictrum flavum, und im Gebüsch längs den Ufern Valeriana officinalis häufig bemerkt werden. Auf den benachbarten Wiesen verdienen noch besonders die um Krittern besucht zu werden, wo Orchis coriophora, Viola elatior, Carex tomentosa, disticha, panicea, fulva und mehrere andere Arten, Lathyrus palustris, Saxifraga tridactylites, Hieracium Nestleri hirtum und in den diese Wiesen begränzenden Gräben Oenanthe fistulosa und Tetragonolobus siliquosus vorkommen.

Das Gebiet der Weistritz zeichnet sich besonders durch fruchtbare Laubwälder aus, sie bestehen hauptsächlich aus Quercus pedunculata u. Carpinus Betulus, andere aus Betula alba, an etwas fruchtbaren Stellen zeigt sich Betula pubescens und hin und wieder Gebüsche von Corylus Avellana. Diesem Gebiete gehört ein Theil

der pflanzenreichsten und durch seltene Arten ausgezeichneten Orte zu den Umgebungen von Breslau an, und manche der hier vorkommenden Arten mögen vielleicht durch die Fluthen der bisweilen hoch angeschwollenen Weistritz aus dem Vorgebirge herabgeführt worden sein und sich hier angesiedelt haben. Diese Orte sind namentlich Schosnitz bei Canth, Arnoldsmühl, Lissa u. Sandberg.

In dem zwischen Schosnitz und Canth gelegenen Eichenwalde sind Allium ursinum, Euphorbia dulcis, Lychnis diurna, Neottia Nidus avis, Carduus crispus, Stellaria nemorum u. an einer sonnigen Stelle des dort ziemlich hohen Ufers Stachys recta anzuführen.

Von besonderem Interesse sind die feuchten Laubgehölze um Arnoldsmühle. Hier wachsen Geum intermedium mit dem gesellschaftlich vorkommenden Geum rivale u. urbanum, u. zwar in den mannigfaltigsten Uebergängen, die sich bald zu der einen bald zu d. andern Art mehr oder weniger hinneigen, Carex sylvatica elongata, remota, stricta u. einige andere Arten, Valeriana sambucifolia. Auf etwas mehr trockneren Stellen Ranunculus cassubicus, Mercurialis perennis, Isopyrum thalictroides, Hepatica triloba, Anemone ranunculoides, Daphne Mezereum, Viola mirabilis, Stellaria Holostea, Pulmonaria angustifolia u. Myosotis sylvatica; an den Rändern der Gebüsche Potentilla opaca, Verbascum Thapsus. In den Haselnussgehölzen Corydalis cava, Lathraea Squamaria, Chrysosplenium alternifolium, Lamium maculatum, Ranunculus lanuginosus und an einem buschigen Damme Lilium Martagon. Auf Sumpfwiesen Menyanthes trifoliata Valeriana dioeca.

An dem jenseitigen Ufer der Weistritz liegt eine sehr merkwürdige Gegend zwischen den Dörfern Lissa, Muckerau, Oderwilzen und Marschwitz, welche durch die grosse Abwechselung des Bodens und der Lage für eine grosse Mannigfaltigkeit der Vegetation geeignet ist.

Nach der Weistritz hin gegen Lissa und Muckerau ist die Gegend tief und sumpfig, gegen Oderwilxen und Bresa wird sie von kleinen flachen Hügeln begränzt. Diese Hügel sind theils mit Betula alba, Quercus pedunculata und Robur bewachsen, theils bilden sie kahle Haiden oder sind mit kleinen Kieferbüschen bewachsen. Am kahlen Berge sind ausser Calluna vulgaris, Laserpitium pratenicum, Peucedanum Oreoselinum und Cervaria, Gentiana pneumonanthe, Anemone pratensis, Carex ericetorum, Veronica spicata, Anthericum ramosum und auf einem daran gränzenden Hügel Potentilla rupestris. Zwischen diesem und dem Kirschberge fliesst ein kleiner Bach, an welchem auf feuchtem moosigem Boden Viola palustris, Chrysosplenium alternifolium, Rhynchospora alba und Hydrocotyle vulgaris zu finden sind. Der Kirschberg selbst ist gegen S. mit Pinus sylvestris und Betula alba bewachsen, übrigens kahl und mit Calluna bewachsen, nur hin nnd wieder befinden sich darunter, besonders im bewaldeten Theile, Anemone pratensis, Prunella grandiflora, Platanthera bifolia, ausserdem Iasione montana, Chondrilla juncea, Sedum reflexum, Campanula rontundifolia, Rapunculus. An einem niedrigen bewaldeten

Hügel, dem Quarkberge, findet man Trifolium rubens, Anthyllis Vulneraria, Thalictrum minus var. elatum, Orchis sambucina, maculata, Vicia cassubica, Pyrola rotundifolia, Solidago Virgaurea, Gladiolus imbricatus, Cytisus capitatus u. Geranium sanguineum. In trockenen Laubgehölzen gegen Muckerau: Campanula Cervicaria, glomerata, auf feuchteren Stellen, Thysselinum palustre, Astrantia maior, Iuncus silvaticus, supinus. Aehnliche feuchte Gehölze finden sich gegen Marschwitz, auf welchen besonders anzuführen sind: Viola persicifolia, Ruppii, palustris, Salix aurita, repens in verschiedenen Formen, Betula pubescens, Salix pentandra. Besonders kommen auf den sauren Wiesen dieser Gegend mannigfaltige Formen von Taraxacum officinale und ausserdem eine fast vollständige Varietätenreihe von Salix repens, von der sogenannten rosmarinifolia bis zur argentea u. fusca der Autoren vor.

Von hier aus gegen die Weistritz und gegen Lissa sind undurchdringliche Sümpfe, die theilweise von Gräben durchzogen und von Dämmen begränzt sind. An einem dieser wuchs früher Senecio nemorensis.

Auf einer der feuchten Wiesen gegen Muckerau, die ebenfalls von Abzugsgräben durchschnitten werden, an welchen Salix fragilis mas baumartig wächst, findet man Taraxacum officinale var. salina, Carex Buxbaumii, Crepis succisifolia, paludosa und kleine Gebüsche von Salix cinerea u. aurita. In einem der daran gränzenden Gebüsche, Aconitum variabile, Galeopsis cannabina, Asarum europaeum, Anemone ranunculoides, Pulmonaria officinalis etc. — Nicht fern von hier findet man auf torfartigem Grunde, worin seltene Sphagna, Eriophorum vaginatum, Iuncus squarrosus, Calla palustris, Hydrocotyle vulgaris, Drosera rotundifolia, Calamagrostis lanceolata; am Rande bemerkt man in manchen Jahren häufig das gefüllte und monströse Geum rivale.

Kleine Kieferwaldungen befinden sich in der Gegend von Muckerau; die Vegetation dieser Waldungen ist durch einige besondere Arten als: Oxalis Acetosella, Epilobium angustifolium, Pyrola secunda, Ornithopus perpusillus, Iuncus capitatus, Radiola Millegrana bemerkenswerth. In den dem Flecken Lissa selbst näher und gegen Goldschmiede zu gelegenen Laubgehölzen und am Saume derselben wachsen: Trifolium ochroleucum, Cytisus capitatus, Melampyrum nemorosum, Euphorbia dulcis, Potentilla opaca u. rupestris, Lathyrus niger u. vernus, Vicia dumetorum, Polygonatum anceps, Stellaria Holostea, Hieracium boreale, sylvaticum, an feuchten Stellen Stellaria uliginosa, nemorum, Lamium maculatum, Euphorbia palustris.

Hier erwähnen wir auch der an der Strasse zwischen Breslau und Lissa, zwischen der Lohe und Weistritz befindlichen feuchten, zum Theil moorigen Wiesen. Auf den trockneren Stellen wachsen Iris sibirica, Trollius europaeus, Potentilla alba, Pulmonaria angustifolia, Tragopogon orientalis, Intybus praemorsus, Primula officinalis, Gentiana amarella, Anthyllis Vulneraria, Viola hirta, Orchis Morio, Hypochoeris maculata, Salix repens, Tetragonolobus siliquosus, Prunella grandiflora. Die feuchten Stellen zeichnen sich aus

durch Orchis laxiflora, latifolia et angustifolia, Carex Buxbaumii, Triglochin maritimum, palustre, Glaux maritima, Pedicularis sylvatica, Blysmus compressus, Heleocharis uniglumis, Limnochloe pauciflora, Scirpus Tabernaemontani, Cirsium canum, Festuca arundinacea, Polygonum Bistorta.

Unweit der Vereinigung der Weistritz mit der Oder in der Gegend von Sandberg, wächst zwischen Weidengebüsch auf sandigen Boden Aster salignus in grossen Gruppen. Ausserdem Formenreihen der Euphorbia lucida u. E. Cyparissias, welche unmerklich in einander verlaufen. Im übrigen sind die sandigen Ufer und der Eichwald nicht von denen der Oderufer verschieden.

Wir betrachten nun noch einige andere, durch ihre Vegetation und durch seltene Arten ausgezeichnete Punkte auf dem linken Oderufer. Die Umgebungen von Koberwitz besitzen eine mannigfaltige Vegetation. Der in Koberwitz zu einem Park benutzte Laubwald besteht aus Quercus pedunculata, Ulmus effusa u. campestris in ausgezeichneten Formen, Carpinus Betulus, Populus nigra und Betula alba, sämmtlich von ausgezeichneter Höhe. Sowohl im Park selbst als auch um denselben befinden sich mehr oder weniger feuchte Wiesen, die hin und wieder von Gebüsch umgeben und von bewässerten Gräben begränzt und durchzogen sind.

Die in dem Laubwalde selbst vorkommenden Pflanzen sind vorzugsweise Dipsacus pilosus, Polygonatum multiflorum sehr zahlreich und wuchernd, Senecio nemorensis, Viola hirta u. odorata. Auf freien Stellen Aquilegia vulgaris, Thalictrum minus. In dem die Gräben begränzenden Gebüsche: Senecio erucifolius, Cerinthe minor, Origanum vulgare, Valeriana officinalis, Melilotus officinalis, Salix repens var. fusca.

In Grasgärten und an Wegerändern: Verbascum phoeniceum, welches von hier aus bis Zobten an verschiedenen Orten vorkommt.

Die sowohl in als auch ausserhalb des Parkes gelegenen Wiesen, besitzen einen mehr oder minder schwarzen fetten Boden. Auf den trockeneren Stellen zeigt sich Onobrychis sativa, Orchis militaris, Gymnadenia conopsea, Orchis coriophora, Colchicum autumnale, Gentiana Pneumonanthe, Valeriana dioica. Auf feuchten Stellen: Carex Davalliana, distans, Polygala amara, Limnochloe pauciflora, Gentiana uliginosa, Taraxacum officinale mit allen Uebergängen bis zum T. salinum, Teucrium Scordium, Trollius europaeus Linum catharticum, Parnassia palustris, Cirsium canum, oleraceum, tataricum.

In Gräben: Sparganium natans, Ranunculus Lingua, Carex stricta, Mentha aquatica, Berula angustifolia, und in stehenden Gewässern: Potamogeton pectinatus, Polygonum amphibium, Scirpus Tabernaemontani nebst einigen seltenen Chara-Arten.

Nächst Koberwitz werden in einem bei dem Dorfe Wirrwitz befindlichen Gebüsch Lithospermum officinale, Aquilegia vulgaris, Melilotus officinalis, an dessen Rändern Tragopogon maior, Fumaria Vaillantii und gegen Guhrwitz zu eine noch unbestimmte Art von Orobanche gefunden.

Das auf dem linken Oderufer liegende Ackerland wird zumal zwischen den Strassen nach Schweidnitz und der oberen Oder grösstentheils mit Roggen, weniger mit Waizen, Gerste, Kartoffeln und in der nächsten Umgebung Breslau's auf den sogenannten Kräutereien vorzüglich mit Gemüse bebauet. Man kann in diesem bebauten Lande im Allgemeinen Saatfelder, Gemüseäcker und Gartenland, Stoppel und Brachäcker unterscheiden, indem diese Aecker auch hinsichtlich der darauf wildwachsenden Pflanzen, wesentlich verschieden sind.

Den Saatfeldern eigenthümliche Pflanzen, theils auf denselben, theils an deren Rändern, im Allgemeinen sind: Veronica hederifolia, triphylla, Valerianella Morisonii, Apera Spica Venti, Bromus secalinus, Agropyrum repens, Lolium perenne, temulentum, Holosteum umbellatum, Scabiosa arvensis, Sherardia arvensis, Galium Aparine, Aphanes arvensis, Myosotis arvensis, versicolor, stricta, Lithospermum arvense, Anchusa arvensis, Convolvulus arvensis, Chenopod. album, hybridum, Rumex crispus, Acetosella, Polygonum aviculare, P. Convolvulus, Scleranthus annuus, seltener perennis aber meist nur auf sandigen Aeckern, Arenaria serpyllifolia, Cerastium vulgatum, Agrostemma Githago, Spergula sativa, Papaver Argemone, Delphinium Consolida, Alectorolophus maior, Melampyrum arvense, Sisymbrium Thalianum, Sinapis arvensis, Fumaria officinalis, Raphanus Raphanistrum, Melilotus vulgaris, Trifolium filiforme, Vicia angustifolia, (sativa angebaut), villosa, tetrasperma, hirsuta, Medicago lupulina, Cirsium arvense, Centaurea Cyanus, Matricaria Chamomilla, Anthemis Cotula, arvensis, Sonchus oleraceus, arvensis, Neslia paniculata. Auf feucht gelegenen Aeckern Iuncus bufonius, Polygonum lapathifolium, Stachys palustris, Odontites verna. Diese angeführten Pflanzen sind den Saatfeldern meist ohne Unterschied der Saat und dem Gebiete eigenthümlich. Nur einige weichen hierin ab; so sind den Waizenfeldern besonders Papaver Rhoeas, Avena fatua, den Haferfeldern Avena strigosa und den Leinfeldern Camelina dentata, Lolium arvense u. Cuscuta Epilinum eigenthümlich. Eben so kommen einige nur an bestimmten Orten vor, z. B. um Lissa Lithospermum arvense flore coeruleo, Silene gallica und auf Sandboden Arnoseris pusilla und Hypochoeris glabra.

Unter der Benennung Gemüseäcker sind solche zu verstehen, auf denen nicht allein Gemüsepflanzen, sondern auch andere Nutzpflanzen, wie z. B. Röthe, Runkelrüben u. dgl. gepflanzt werden. Die ihnen angehörende Vegetation wird durch folgende Pflanzen im Allgemeinen bestimmt: Veronica Buxbaumii, Anagallis, polita, agrestis, hederifolia, Digitaria sanguinalis, humifusa, letztere auf feuchtem Sandboden, Echinochloa Crus Galli, Setaria verticillata, glauca, viridis, Sherardia arvensis, Anagallis arvensis, Solanum nigrum, Chenopodium hybridum, polyspermum, Atriplex patulum, Aethusa Cynapium, Polygonum Persicaria, Convolvulus, lapathifolium, Oxalis stricta, Ranunculus repens, Lamium purpureum, amplexicaule, Linaria minor, (besonders auf den Kräutereien vor dem Nikolaithore), Anthirrhinum Orontium, Neslia paniculata, Sinapis alba, Erodium

Cicutarium, Fumaria officinalis, Senecio vulgaris, Sonchus oleraceus, asper, Cichorium Intybus, Euphorbia Helioscopia, Peplus, Urtica urens.

An vereinzelten Plätzen vorkommende sind: Montia minor auf feuchten Sandäckern am Kirschberge bei Lissa, Polycarpum tetraphyllum um Gräbschen und auf Stoppeläckern in den Kräutereien vor dem Nikolaithore; ebendaselbst Portulaca oleracea.

Auf den Stoppeläckern erscheinen als allgemein verbreitete: Setaria glauca, Aethusa Cynapium var. segetalis, Gypsophila muralis, Silene noctiflora, Galeopsis Ladanum, Tetrahit; hie und da Linaria minor, Hypericum humifusum, Euphorbia exigua, Erythraea pulchella, Polycarpum tetraphyllum in Gesellschaft mit Linaria arvensis, ferner Linaria Elatine um Lissa und L. spuria mit voriger um Krittern und Koberwitz.

Auf Brachäckern allgemein verbreitet sind, auf trockenem Humusboden: Veronica Buxbaumii, hederifolia, triphylla, Holosteum umbellatum, Sherardia arvensis, Aphanes arvensis, Myosotis arvensis, stricta, Lithospermum arvense, Anchusa officinalis, Lycopsis arvensis, Echium vulgare, Anagallis arvensis, Convolvulus arvensis, Viola tricolor, Chenopodium album, Gagea stenopetala, arvensis vereinzelt, Rumex Acetosella, Scleranthus annuus, Arenaria serpyllifolia, Papaver Argemone, Ranunculus sardous auf Lehmboden, Lamium purpureum, amplexicaule, Linaria vulgaris, Sisymbrium Thalianum, Neslia paniculata, Barbaraea vulgaris, Erodium Cicutarium, Geranium rotundifolium, Melilotus vulgaris, Trifolium arvense, repens, campestre, filiforme, Vicia villosa, Medicago lupulina, Erigeron canadense, Matricaria Chamomilla, Pyrethrum inodorum, Anthemis Cotula, arvensis, Crepis tectorum, Sonchus oleraceus, Cirsium lanceolatum, Carduus nutans. Euphorbia Helioscopia. Feuchte Stellen charakterisiren sich durch Iuncus bufonius, Sagina procumbens, Myosurus minimus, Mentha arvensis, Odontites verna, Saxifraga tridactylites. Auf sandigen Brachäckern: Veronica arvensis, verna, Scleranthus perennis, Lepidogonum rubrum, Spergula pentandra, Calamintha Acinos, Teesdalia Iberis, Draba verna, Filago montana, arvensis, Euphorbia Esula, Cyparissias, letztere oft grosse Strecken überziehend.

Nur an einigen Orten vorkommende sind: Polycnemum arvense um Pöpelwitz und Sakerau, Verbascum Thapsus, phlomoides, thapsiforme beide um Gräbschen; Stachys arvensis vor Lissa, der einzige bis jetzt bekannte Standort, Gnaphalium luteoalbum bei Cosel und Leuthen, Filago germanica um Herrnprotsch, Senecio vernalis um Pöpelwitz und Althof.

Das zwischen der Strasse nach Schweidnitz und der alten Oder liegende Ackerland, weicht dadurch ab, dass es mehr Waizenboden und einige auf jenem nicht vorkommende Pflanzen besitzt. Besonders zeichnet sich die Umgegend von Koberwitz aus durch: Stachys annua, Orobanche pallidiflora, Sagina apetala, Critamus agrestis, Cerinthe minor und Adonis aestivalis, letztere erstreckt sich östlich bis in die Umgegend von Ohlau; Anthemis tinc-

oria um Kleinburg und Bettlern, Vicia tenuifolia gegen Strehlen hin ehr häufig und dann bis ins Vorgebirge, Thalictrum minus auf Brahen um Wirrwitz, Koberwitz und Lambsfeld, Tussilago Farfara in lieser Gegend überall auf Lehmboden, Poa Eragrostis um Neudorf). Breslau auf Gemüseäckern häufig u. Muscari comosum um Oltaschin.

Hieran schliessen sich auch die Ränder der Strassen und Wasergräben an, welche an einzelnen Stellen einige seltene und so;ar eigenthümliche Arten besitzen. So zeichnet sich nächst Breslau ler Weg nach Gräbschen durch folgende Arten aus; Melilotus ochiana, Petitpierreana, Astragalus Cicer, Medicago falcata, melia und sativa, Chaerophyllum bulbosum, Anthriscus sylvestris, Triolium fragiferum, Crepis biennis, Picris hieracioides, Geranium ratense, Ononis arvensis.

An der Strasse nach Lissa Tragopogon orientalis, Hieracium racaltum, collinum, Auricula, Pilosella, und eine zu H. echioides ;ehörende Form, die etwa als H. fallax Willd. zu bezeichnen wäre, 'otentilla Güntheri. An sandigen Grabenrändern nächst der Lohe stragalus Hypoglottis.

An der Schweidnitzer Strasse: Cynoglossum officinale, alvia pratensis, Bromus erectus, arvensis, Verbascum Blattaria. epidium Draba seitwärts am Wege nach Oltaschin.

An der Strehlener Strasse ausser den oben genannten Arten, erinthe minor und Stachys germanica.

Im Allgemeinen bilden an diesen Stellen folgende Pflanzen die 'egetation: Veronica Chamaedrys, Arrhenatherum elatius, Holcus nollis, Avena flavescens (Klettendorf, Tinz, Scheitnich), Koeleria ristata, Poa trivialis, pratensis, Bromus inermis, mollis, sterilis, ectorum, Lolium perenne, Scabiosa Columbaria, Knautia arvensis, alium Mollugo, verum, Plantago major, media, lanceolata, Anchusa fficinalis, Convolvulus arvensis, Campanula rapunculoides, Seseli nnuum, Pimpinella Saxifraga, Carum Carvi, Chaerophyllum bulboum, Anthriscus sylvestris, Saxifraga granulata, Cerastium arvense, ulgatum, Lychnis dioica, Sedum acre, sexangulare, Fragaria colina, vesca, Potentilla Anserina, reptans, argentea, Rosa canina, tonentosa, rubiginosa, gallica, Thymus Serpyllum, Ajuga genevensis, 'arsetia incana, Geranium pratense, pyrenaicum (bei Koberwitz) G. usillum, Ononis arvensis, Melilotus vulgaris, Trifolium montanum, otus corniculatus, Medicago sativa, Coronilla varia, Hypericum erforatum, Cirsium lanceolatum, Carduus acanthoides, Centaurea acea, C. Scabiosa, Artemisia campestris, Erigeron acris, Inula brianica, Achillea Millefolium, Crepis biennis, Hieracium umbellatum, 'ragopogon pratensis, Cichorium Intybus, Euphorbia Esula, Cyarissias, Carex Schreberi, leporina.

Die im NW. und N. sich erstreckende Hügelkette besteht aus eier ziemlich zusammenhängenden Reihe von theils bewaldeten, theils ebauten Hügeln, zwischen denen sich kleine Thäler und Schluchten inziehen. Sie sind im ganzen nur wenig bewässert und haben einen andigen lehmigen Untergrund, der nur an wohlkultivirten Stellen on einer dünnen Humuslage und im Laubwalde durch Verwelken

des Laubes von einer ähnlichen Lage besseren Waldbodens bedeckt ist.

Die Nadelwälder bestehen fast nur aus Pinus sylvestris, seltener sind Pinus Picea, Abies und Larix europaea, die zerstreut in den Laubwäldern vorkommen. Vorherrschend sind die Kieferwälder im westlichen Theile um Riemberg, Obernigk und Heydewilxen, dagegen die Laubwälder im östlichen um Trebnitz und Skarsine, welche theils ausschliesslich aus Fagus sylvatica bestehen, oder mit Quercus Robur, Tilia parvifolia und Carpinus Betulus untermischt. Häufig werden die Nadelholzwälder von Birkengehölzen unterbrochen, und am Fusse der Hügel wo feuchte Wiesen sich anschliessen, ziehen sich Gebüsche von Corylus hin.

Die in den Laubwäldern dieser Hügelregion allgemein verbreiteten Pflanzan mit Ausschluss der in Birkengehölzen vorkommenden sind: Veronica officinalis, Smilacina bifolia, Asperula odorata, Galium rotundifolium, sylvaticum, Hedera Helix, Sanicula europaea, Luzula pilosa, multiflora, Vaccinium Myrtillus, Epilobium montanum, Adoxa Moschatellina, Pyrola secunda, rotundifolia, Oxalis Acetosella, Galeobdolon luteum, Corydalis fabacea, Lathyrus vernus, macrorrhizus, niger, Hieracium murorum, sylvaticum, Pnenanthes muralis, Carex pallescens.

In Birkengehölzen Laserpitium prutenicum, Veronica spicata, Melampyrum pratense und nemorosum, Turritis glabra, Trifolium agrarium, alpestre, Viscaria purpurea, Silene nutans, Vicia cassubica, Stachys recta, Brachypodium sylvaticum, Campanula persicifolia, Carlina vulgaris, Platanthera bifolia, Carex ericetorum, praecox, Solidago Virgaurea, Salix Caprea, Juniperus communis.

In den Nadelwäldern: Veronica officinalis, Galium rotundifolium, Viola canina, Pimpinella Saxifraga, Luzula pilosa, multiflora, Rumex Acetosella, Vaccinium Vitis idaea, Pyrola chlorantha, minor, Monotropa, Rubus idaeus, plicatus, villicaulis, thyrsoideus, saxatilis, Fragaria vesca, Potentilla nemoralis, Tormentilla, Carlina vulgaris, Senecio sylvaticus, Phoenixopus muralis, Hieracium murorum, Hypochoeris maculata, Juniperus communis, Antennaria dioica, Elichrysum arenarium.

Die wichtigeren und für Excursionen geeignetsten Punkte sind: Die Umgebung von Riemberg, wo ein fast isolirter Hügel, der sogenannte Warteberg, und die an dessen Fusse gegen W. u. S. sich ausdehnenden Sumpf- und Moorwiesen und Bruch-Plätze eine reiche Ausbeute gewähren. Auf diesem Hügel selbst Salix praecox (und zwar acutifolia, wahrscheinlich angebaut), pentandra, Potentilla recta, Anthyllis Vulneraria, Blysmus compressus. Auf Aeckern Arenaria tenuifolia, Sagina apetala, Trifolium spadiceum. Auf den von hier gegen Hauffen gelegenen Moor- und Torfwiesen: Comarum palustre, Tofieldia calyculata, Orchis angustifolia, Oxycoccus und in den darauf befindlichen trockener gelegenen Erlenbüschen: Melittis Melissophyllum. Im Allgemeinen findet man hier Heleocharis uniglumis, Limnochloe pauciflora, Eriophorum latifolium u. angustifolium, Viola palustris, Galium uliginosum, Drosera rotundifolia, Pedicularis syl-

atica, Hydrocotyle vulgaris, Scorzonera humilis, Orchis maculata, atifolia, Gladiolus imbricatus, Carex dioica, pulicaris, ampullacea, teetiuscula, paniculata, flava, curta etc., Salix cinerea, repens, aurita, entandra, ferner Intybus praemorsus, Thalictrum aquilegifolium, lercurialis perennis, Cardamine amara, Polygonatum anceps, Lilium lartagon, Rubus saxatilis, Pyrola uniflora und Ledum palustre. Auf andplätzen und an Wegen: Festuca Myurus, duriuscula var. glauca, n einem gegen Hauffen gelegenen Kieferwalde Avena praecox, Chiaophila umbellata, Pyrola chlorantha, auf einem zwischen hier und em Dorfe Tannwald gelegenen steinigen Hügel Sambucus racemosa ehr häufig. Zwischen hier und Auras in einem Birkenhau, Arabis irsuta, Thesium montanum, Hypericum dubium. — In der mit einien seltneren Sphagnum-Arten, auf deren Polstern Oxycoccus palutris und Drosera rotundifolia nisten, erfüllten Brüchen ist Betula puescens vorherrschend. Zwischen Riemberg und Obernigk Kieerwald mit einzelnen Fichten und Lerchenbäumen, auf sandigen und onnigen Stellen besonders Rubus thyrsoideus und villicaulis, Sarohamnus vulgaris, an Hügellehnen Anthericum ramosum, Stachys ermanica, Calamintha Acinos, Centaurea Scabiosa. In den Umgeungen von Heydewilxen: Astrantia major, Melittis Melissophylım, Astragalus arenarius, Viola arenaria, Viscum album, Rubus oehleri, Lathyrus sylvestris, Carex Davalliana. Lebhafterer wird ie Vegetation von hier gegen Trebnitz. In dem bekannten Buhenwalde und dessen Umgebungen: Euonymus verrucosus, Cephalanhera pallens u. rubra, Bromus asper, sämmtliche Pyrolae ausser meia, Circaea lutetiana u. intermedia, Hieracium sylvaticum, Platanhera bifolia, Neottia N. A., Hedera, Carex remota, Galeopsis cannaina. Von Abies Larix ist hier ein kleiner Bestand angepflanzt, ohne onderlich zu gedeihen. Auf einer gegen Burgwitz gelegenen Wiese rchis coriophora. In Birkenhauen: Viscaria purpurea, Campanula lomerata, Epilobium angustifolium, Solidago Virgaurea u. a. m. arlina acaulis Laserpitium prutenicum und Seseli annuum auf ähnlihen Hügeln am Wege nach Tarnast. Ebenda an einem Bache: halictrum aquilegifolium, Gagea minima.

An sonnigen Hügeln um Hochkirch zwischen Trebnitz und reslau: Potentilla recta, Centaurea Scabiosa, Helianthemum vulare, Trifolium alpestre, Orchis Morio. Im Buchenwalde bei M:gitz kommen vereinzelt Abies excelsa u. pectinata vor, und ausser den chon früher erwähnten, Viola Riviniana, Stellaria nemorum, Mentha ylvestris, Chrysosplenium alternifolium u. a.

Die in dieser u. der Skarsiner Gegend befindlichen Wiesen chaakterisiren sich besonders durch Cirsium oleraceum, Cardamine mara, Orchis latifolia u. angustifolia; die kleinen Bäche u. Gräben urch Chrysosplenium alternifolium, Hypericum tetrapterum, Mentha ylvestris, Scrophularia aquatica, Lamium maculatum.

Von Trebnitz bis Skarsine sind diese Hügel mit Kieferwald, der in und wieder von Birkengehölz unterbrochen wird, bewachsen.

Einer der interessantesten Punkte dieser Gegend sind die Berglhnen zwischen Totschen und Blössel, theils mit Kiefern bewach-

sen und theils kahl. An den belaubten Lehnen sind Hepatica triloba, Isopyrum thalictroides, Primula officinalis, Stellaria Holostea, Galanthus nivalis, Corydalis fabacea, Asarum europaeum sehr häufig, seltener dagegen Actaea spicata. Am Grunde dieser Lehnen wachsen zwischen Corylus-Gesträuch, Corydalis bulbosa und fabacea, Stellaria Holostea, Ranunculus lanuginosus, Gagea minima, Pulmonaria officinalis, Lamium maculatum, Galeobdolon luteum. An sonnigen Lehnen: Potentilla rupestris, Stachys recta, Cerastium brachypetalum, Myosotis hispida, versicolor, Veronica verna, Sedum Telephium. Auf den von hier bis Skarsine gelegenen mit Kiefern und Birken bewachsenen Hügeln ist die Vegetation sehr einförmig. Am fruchtbar sten die Bergschluchten zwischen Gr. Glauche u. Pollentschine (der Glaucher Wald), in denen verschiedene Rubi, Sanicula europaea, Lonicera Periclymenum und Xylosteum, Lathyrus macrorrhizus und sylvestris und einige seltene Farrn, namentlich Aspidium aculeatum, spinulosum, Oreopteris, Filix mas und fem., Polypodium Dryopteris, vulgare und Lycopodium Selago anzuführen sind. Die am Saume der Hügel gelegenen Brach- und Kleeäcker sind oft mit Viola tricolor in d. mannigfachsten Farbenänderungen bedeckt, nicht selten von Equisesetum sylvaticum begleitet.

In dem zwischen Skarsine und Pollentschine gelegenen Laubwalde, aus Fagus sylvatica, Carpinus Betulus, Quercus Robur und Betula alba bestehend, sind ausser den schon früher diesen Wäldern als eigenthümlich angeführten Pflanzen, auch zu nennen: Carex digitata, Viola mirabilis, Vinca minor, Festuca heterophylla, Hypericum montanum, Platanthera bifolia, Melampyrum cristatum, nemorosum, Silene inflata, nutans, Vicia sylvatica, Lathyrus macrorrhizus, Omphalodes scorpioides, Polygonatum multiflorum, Salix Caprea, Hieracium vulgatum in den mannigfaltigsten Abänderungen, Trientalis, Pyrola rotundifolia und uniflora, Gagea minima, Astrantia major, Campanula persicifolia, Hedera, Luzula pilosa, Tussilago Farfara wie auch eine Menge seltener Laub- und Leber-Moose. Auf den den Grund dieses schönen Buchenwaldes umgebenden Wiesen werden ausser anderen häufigeren mannigfaltige Formen von Knautia arvensis Veronica Teucrium und an einigen grasigen Lehnen Cerastium brachypetalum beobachtet.

Die Bäche und bewässerten Gräben sind hie und da mit Lonicera Xylosteum besetzt, ausserdem mit Hypericum tetrapterum, Lamium maculatum, Cardamine amara, Scrophularia aquatica.

Zwischen der Trebnitzer Hügelkette und der Weide verdienen folgende kleine Hügel und hochgelegene Kieferwaldungen angeführt zu werden:

Der zwischen Mahlen und Blössel gelegene Kieferwald zeichnet sich besonders aus durch das Vorkommen fast sämmtlicher Pyrola Arten ausser media, ferner Chimophila umbellata, Monotropa Hypopitys, Rubus saxatilis, thyrsoideus, Oxalis Acetosella, Epilobium angustifolium, Viola arenaria, canina var. ericetorum. In lichten Hauen Koeleria cristata var. pyramidata, Scorzonera humilis, Solidago Virgaurea. Gegen Wiesa ist dieser Wald niedriger,

feucht und grenzt an Erlenbruch in welchem Daphne Mezereum, Ribes rubrum, nigrum wachsen. Auf den um Mahlen gelegenen feuchten Wiesen Colchicum autumnale, Cirsium oleraceum, canum, tataricum.

In einem Walde gegen Gr. Rake Phyteuma spicatum, Dianthus superbus.

S. Oestlich bei Paschkerwitz auf einem sandigen Kieferhügel Gypsophila fastigiata, Veronica verna und auf einer benachbarten feuchten Wiese, ehemals wenigstens Cirsium acaule. Von hier südlich gegen Oels und Hundsfeld sind noch einige sandige mit Kiefern und Birken bewachsene Anhöhen um Weigelsdorf und Mirkau bemerkenswerth. Um den letzteren Ort namentlich werden Silene chlorantha und Otites, Astragalus arenarius, Verbascum phlomoides, Avena pratensis, Gypsophila fastigiata und Muscari comosum gefunden.

In dem Thiergarten von Domatschine und der Umgegend findet sich Arabis arenosa, Alchemilla vulgaris glabra und in einem stehenden Gewässer des Thiergartens Hippuris vulgaris. Auf Hügeln bei Bunkey Salix pentandra var., Anemone pratensis, Arabis arenosa, Polygonatum anceps, unter der Saat Nigella arvensis und Allium arenarium, welches letztere überhaupt den sandigen Getraideäckern dieser Gegend eigen ist.

Auf den Sandhügeln um Karlowitz kommen vor: Alyssum montanum, Koeleria cristata var. glauca und Sedum reflexum. Auf einer feuchten Stelle in der Nähe der Strasse nach Hundsfeld sind: Lycopodium inundatum, Viola palustris, Drosera rotundifolia, Epilobium palustre, Cyperus flavescens, Juncus capitatus, squarrosus, Radiola Millegrana, an trocknen Stellen Plantago arenaria, Teesdalia nudicaulis, Antennaria dioica und Thymus angustifolius zu bemerken. Auf den hier befindlichen feuchten Wiesenplätzen sind Eriophorum latifolium, Pedicularis sylvatica, Blysmus compressus, Orchis maculata, Carex ampullacea, Centunculus minimus anzuführen.

Besonders ausgezeichnet durch einige seltene Arten ist ein zwischen Hünern und Mahlen bei dem Dorfe Kapsdorf gelegener kleiner Laubwald der Goi; der etwas trocken gelegene Theil dieses Waldes besteht aus Quercus pedunculata, Ulmus effusa nnd campestris und einigen hohen Fraxinus excelsior. Hier wachsen Campanula latifolia, Melica uniflora und nutans, Ranunculus cassubicus in Gesellschaft des R. auricomus, R. lanuginosus, Viola mirabilis, Isopyrum thalictroides, Anemone ranunculoides, Hepatica triloba selten, Chaerophyllum aromaticum, Pimpinella magna, Milium effusum, Melilotus officinalis, Campanula Trachelium. Der feuchte und theilweise sumpfige Theil besteht aus Corylus, Alnus glutinosa, Prunus Padus und enthält: Dipsacus pilosus, Corydalis bulbosa, Impatiens noli tangere, Galeopsis cannabina, Orchis angustifolia, Geum rivale, Carex paniculata, Chrysosplenium alternifolium, Adoxa Moschatellina. Auf den angrenzenden moorigen Wiesen, Taraxacum officinale var. salinum, Orchis latifolia, coriophora, Epipactis palustris, Carex tomentosa, panicea, glauca u. m. a., Bromus racemosus neben mollis, Avena pubescens.

Auf den zwischen Kapsdorf und Schön Ellgut von Gebüsch durchschnittenen Wiesen: Orchis ustulata, Colchicum autumnale, Crepis paludosa, Melilotus officinalis.

Von besonderer Wichtigkeit ist der durch einige seltenere Arten ausgezeichnete Fuchsberg bei Schwoitsch, ein sandiger Kieferhügel, dessen West- und Südwestlehne mit Laubwald bewachsen, etwas jäh nach feuchten Waldwiesen gegen das Schwarzwasser abfällt. Hier werden Gladiolus imbricatus, Thesium Linophyllum, Veronica Teucrium, Geranium sanguineum, Campanula persicifolia, Verbascum Lychnitis, nigrum und Thapsus, Viscaria purpurea, Silene inflata, Scabiosa Columbaria flor. lilacinis, Polygonatum anceps, Sedum Telephium, Anthericum ramosum, Digitalis grandiflora und Chrysocoma Linosyris auf einem kleinen Raume vereinigt gefunden. In den nächsten Umgebungen werden noch Vicia cassubica und Potentilla inclinata, gegen Scheitnich hin aber Myosotis caespitosa, Cardamine parviflora, Senecio barbaraeifolius, Cucubalus bacciferus, Galanthus nivalis, und in der Nähe von Scheitnich noch Viola persicifolia, Ruppii und elatior bemerkt.

Auf dem bebauten Lande auf dem rechten Oderufer fehlen Adonis und Cerinthe, häufiger erscheint hier Stachys annua, vereinzelt Arabis arenosa und Nigella arvensis. Angebaut werden hier vorzugsweise mehr als auf jenem Linum usitatissimum, Polygonum Fagopyrum, Trifolium incarnatum nur in der Trebnitzer Gegend.

Die Ränder der Landstrassen auf dem rechten Oderufer sind wegen des trockneren Bodens weniger pflanzenreich als auf dem linken, und es sind nur Bromus pratensis, an der Mahlener Strasse, Verbascum Blattaria hie und da auch an Ackerrainen ziemlich verbreitet, und an der Hundsfelder Strasse Reseda luteola als vereinzelte Erscheinungen zu erwähnen.

Die in Städten und Dörfern, auf Mauern, Dächern, Schutt- und Dunghaufen, freien unbebauten Plätzen und an Abzugsgräben wachsenden Pflanzen bilden die sogenannte Ruderal-Flora, woran sich die in Obst- und Grasgärten, und an Hecken und Zäunen vorkommenden Pflanzenarten anschliessen.

Auf Mauern und Dächern wachsen: Valeriana officinalis var. angustifolia auf den Ueberresten der Breslauer Stadtmauer, Poa compressa, Verbascum Lychnitis, Sedum acre, Sempervivum tectorum (Klettendorf und Cosel auf Strohdächern.) Linaria minor, Erysimum hieracifolium, Farsetia incana, Senecio viscosus. Auf Schutthaufen oder um die Häuser: Veronica polita, Poa annua, Glyceria distans, Hordeum murinum, Parietaria erecta, Asperugo procumbens in den Vorstädten und umliegenden Dörfern, Hyoscyamus niger, Solanum nigrum und die var. miniata an der Strasse hinter dem polnischen Bischof, Chenopodium bonus Henricus, hybridum, urbicum, murale, opulifolium (Breslau) Vulvaria in den Vorstädten Breslaus, Atriplex nitens, latifolium, patulum, Aethusa Cynapium, Anthriscus Cerefolium durch Anbau verwildert, Conium maculatum (Schwoitsch) Rumex crispus, Polygonum aviculare, Lythrum Hyssopifolia, Potentilla Anserina, reptans, Chelidonium majus, Mentha sylvestris, Lamium

album, Leonurus Cardiaca, Chaeturus Marrubiastrum, Ballota nigra, Marrubium vulgare, Verbena officinalis, Coronopus Ruellii (Odervorstadt), Lepidium urderale, Erysimum cheiranthoides, Erodium Cicutarium, Sisymbrium officinale, Sophia, Geranium molle, Malva rotundifolia, borealis, sylvestris, Lavatera thuringiaca (Klein Weigelsdorf, Masselwitz, Bischwitz a. d. Weide), Onopordon Acanthium, Lappa tomentosa, minor, major, Artemisia vulgaris, Absinthium, Pyrethrum Parthenium verwildert, Lapsana communis, Euphorbia Peplus, platyphyllos in den der Oder zunächst gelegenen Dörfern, Urtica urens, dioica, Xanthium Strumarium, Amarantus adscendens, retroflexus fast nur um Breslau.

Auf Dunghaufen und an Abzuggräben: Echinochloa Crus Galli, Glyceria distans, Chenopodium rubrum, album, glaucum, Rumex obtusifolius, maritimus, Polygonum laxiflorum, lapathifolium, Hydropiper, Reseda luteola Schweidnitzer Vorstadt wahrscheinlich verwildert, Potentilla supina, Ranunculus sceleratus, repens, Trifolium fragiferum, Sonchus oleraceus und asper.

In Grasgärten wachsende Pflanzen sind vorzüglich hervorzuheben: Tulipa sylvestris (Breslau und Pilsnitz), Ornithogalum nutans, umbellatum (Breslau), Helleborus viridis (Mirkau)?, Scrophularia vernalis (am Lehmdamme in Breslau).

An Zäunen und Hecken, Verbascum nigrum, Viola odorata, Chenopodium Botrys (Skarsine), Torilis Anthriscus, Aegopodium Podagraria, Cherophyllum bulbosum, temulum, Anthriscus sylvestris, vulgaris, Sambucus nigra, Acer campestre, Berberis vulgaris, Galeopsis pubescens, Tetrahit, Nepeta Cataria, nuda vormals in der Ohlauer Vorstadt, Geranium divaricatum (Bischwitz a. d. Weide, Sandberg, Beuthen), Urtica dioica, Bryonia alba, welche mit Ausschluss derjenigen, deren Standort besonders angegeben ist, in der nächsten und unmittelbaren Umgebung der Stadt vorkommen.

Wohlau, am Abfalle der oft erwähnten nördlichen Hügelreihe gelegen, hat in seinen Umgebungen grösstentheils von Wald umkränzte Sumpfwiesen von ansehnlicher Ausdehnung, mit denen theils Brüche und Waldsümpfe, theils ein wenig ansteigende sandige Kieferwälder in Verbindung stehen. Die Gegend besitzt mehrere theils seltene theils eigenthümliche, bisher noch an keinem andern Punkte des Gebiets bemerkte Arten. Auf den sumpfigen Wiesen längs der Schindel und Giesemühle wurde ehedem Carex microstachya neben den häufigeren C. Linnaeana, ampullacea, flava etc., neuerdings aber Eriophorum gracile, einmal auch Sturmia Loeselii gefunden, ausser dem Epipactis palustris, Gladiolus imbricatus, Rhynchospora alba, Scorzonera humilis und viele häufigere Arten. An waldigen Plätzen wächst Holoschoenus vulgaris, Ledum palustre, Osmunda regalis, Ophioglossum, Lycopodium complanatum, Leucoium vernum, Circaea alpina; um Petranowitz Herminium Monorchis, Triglochin maritimum und Thalictrum collinum und bei Arnsdorf Silene chlorantha und Scorzonera purpurea; in kleineren Teichen nächst der Stadt Utricularia minor, Potamogeton pectinatus und obtusifolius.

Das Flussgebiet der Bartsch, oder die Gegend von Trachenberg und Militsch an der nordöstlichen Gränze des Gebiets, ist niedrig und tief; die Bartsch, ein stagnirender Ebenenfluss bildet viele Aussümpfungen, die mit Acorus Calamus und hie und da Oenanthe fistulosa besetzt sind. Die Hauptmerkwürdigkeit dieser Gegend aber sind die ansehnlichen Fischteiche, worunter die Kollitze und Grabownitze bei Militsch die bedeutendsten und durch einige Formen von Potamogeton, namentlich des seltenen P. gramineus, dann compressus, pusillus, lucens und obtusifolius bemerkenswerth sind. In der Nähe kommt auch P. rufescens vor. Um Swibedove der seltene P. gramineus latifolius, Utricularia vulgaris und im Buchenwalde Evonymus verrucosus. Die Umgegend von Sulau ist durch eine Menge von Fraxinus ausgezeichnet. Um Birnbäumel wurden zuerst Dianthus caesius und Anemone Pulsatilla gefunden; ausserdem sind A. vernalis und patens diesem Striche eigenthümlich und werden zahlreich auch um Deutsch-Hammer und bis nach Medzibor gefunden.

Die Gegend um Guhrau, insbesondere um Gr. Tschirnau wurde zuerst durch den trefflichen Starke durchforscht; nach ihm wurden Sagina apetala, Arenaria tenuifolia und Polygala amara, welche e zuerst in Schlesien entdeckte, hier wieder gefunden; die in den weitläufigen Brüchen an der Posenschen Gränze von ihm entdeckte S. depressa, welche Willdenow ihm zu Ehren S. Starkeana nannte, ist bisher noch nicht wieder gefunden, aber auch wenig darnach gesuch worden. Aber Schmidt entdeckte in der Guhrauer Gegend Plantag maritima.

Aus der Gegend von Gr. Glogau sind als seltenere Arten Andro sace septentrionalis, Astragalus arenarius, Triglochin maritimum Corrigiola litoralis, Ononis spinosa, Gnaphalium luteo-album, Si lene chlorantha, Gyposphila fastigiata und Cineraria palustris z bemerken.

Aus der Gegend von Niederbeuthen, oder Beuthen a. O., dere genauere Kenntniss wir Beilschmied verdanken, zeichnen wir nac den einzelnen Orten folgende Arten aus. Um Dalkau Lathyrus vernu und niger, Carex digitata, Luzula pilosa, Astragalus glycyphyllos Lindau Gagea minima, Corydalis fabacea; in der Pasche Leersia, Ca rex remota, Cardamine Impatiens, Oenanthe fistulosa, Euphorbi lucida latifol. et angustifol.; um Nätschütz Ornithopus, Anthyllis Astragalus arenarius; um Költsch und Karolath Scirpus radicans um Rosenthal Myriophyllum verticillatum, Utricularia vulgaris un Chara pulchella; in der Karolather Haide Polygonatum anceps, Py rola secunda, Scorzonera humilis, Rosa rubiginosa; um Polnisch Tarnau Utricularia minor, Circaea alpina, Cyperus flavescens, Hy drocotyle, Carex teretiuscula, Dianthus superbus, Cineraria palustris um Schlawa Calla palustris, Cineraria palustris; um Ottendorf Call palustris, Comarum, Salix repens argentea, um Primkenau Utricu laria intermedia.

Zwischen Liegnitz und Haynau erstreckt sich rechts der Sau einer langen Waldung, welche sich westlich über den Bober un Queis hinaus mit denen der Lausitz verbindet nördlich bis Sprotta

und im Osten bis gegen die Oder reicht. Nordöstlich von Sprottau verlieren diese Wälder ihren Zusammenhang und die Gegend erhebt sich in einzelnen vom linken Oderufer herstreifenden Höhenzügen, die im Freistädtischen und Grünbergischen ein niedriges aufgeschwemmtes Gebirge bilden, welches mit dem Trebnitzer Höhenzuge zu vergleichen ist. Jene Waldungen sind theils trocken, theils sumpfig, und schliessen grosse Wiesen ein, welche früher häufig zu Teichen benutzt wurden. Vorherrschend ist darin die Kiefer, seltner die Fichte und Weisstanne. Dazwischen kommen auch Laubwaldungen aus Betula, Carpinus, Acer platanoides und anderen vor. Eine der interessantesten Partieen ist der Hochwald, südöstlich von Sprottau, aus Fagus, Tilia und einigen anderen zerstreuten Laubhölzern im Verein mit Abies excelsa und pectinata bestehend, ausserdem durch den häufig an den Stämmen emporrankenden Ephen charakterisirt. — Mit dem Beginn jener Waldungen verschwinden an der Strasse alle jene Weg- und Schuttpflanzen, die in der Ebene zwischen Breslau und Liegnitz uns begleiten, völlig. Xanthium, Onopordon, die Chenopodium und Atriplex-A., Scabiosa Columbaria, Lepidium ruderale, Salvia pratensis, Anchusa sucht man vergeblich sowohl hier, als auch um Sprottau am Ausgange jener Waldungen; selbst Galium Mollugo und G. vernum werden seltener. Dagegen hegt diese Gegend eine Menge von Wald- und Sumpfpflanzen, die sonst selten oder gar nicht vorkommen. — Um Dörfer und auf Schutthaufen findet man überall Artemisia Absinthium, Conium maculatum, Datura; in Hauen Verbascum phlomoides und V. Thapsus; im trocknen Kieferwalde Gypsophila fastigiata, Arctostaphylus officinalis, Genista germanica, Cytisus nigricans, Polypodium vulgare. An der äussersten Gränze dieses Gebietes erscheint hier zuerst in Schlesien Erica Tetralix. In schattigen Laubwäldern: die gewöhnlichen Farrn mit Aspidium Oreopteris, Osmunda regalis und Botrychium Lunaria; Trientalis, Cephalanthera rubra und pallens, Primula elatior, Thalictrum minus, Rubus saxatilis, Lathyrus macrorrhizus, Arnica, an hüglichen Stellen Digitalis grand., Hypericum montanum. In dem obengenannten Hochwalde sind es vorzüglich Aspidium cristatum, Ophioglossum, Cephalanthera rubra, Festuca aspera, Gagea minima, Circaea intermedia und C. alpina, Cardamine Impatiens, Dentaria enneaphylla und D. bulbifera, Actaea und Aquilegia, welche unsere Aufmerksamkeit in Anspruch nehmen. In den Sümpfen, meist Erlenbrüchen, ist Calla und Aspidium Thelypteris herrschend, dann Leersia, Rumex aquaticus, Menyanthes, Andromeda polifolia, Ledum, Schollera; dabei seltner Hippuris, Elatine Alsinastrum, Valeriana dioica, Illecebrum verticillatum. An Teichrändern: Cineraria palustris, Sedum villosum, Triglochin maritimum. In den Gewässern um Sprottau: Potamogeton pectinatus und P. rufescens, Zannichellia, Batrachium fluviatile, die drei Utriculariae und Sparganium natans. Nirgends findet sich Stratiotes aloides. Auf Aeckern; Ornithogalum umbellatum; an Wegen: Festuca Myurus; an grasigen Stellen ausnehmend häufig: Veronica Teucrium. Die Vegetation der Hügel im Norden von Sprottau gleicht fast durch-

aus der der Trebnitzer Höhen. In der bezeichneten Gegend werden ausserdem folgende, sonst gemeine Pflanzen vermisst: Melampyrum cristatum, Galanthus, Cynanchum, Orchis Morio, Daucus, Allium acutangulum, die gelbblumigen Meliloti, Euphorbia palustris, Eryngium planum. Dagegen finden sich am Bober und um Freistadt Corrigiola *).

Die Umgegend von Bunzlau **) lässt sich nach der Beschaffenheit des Bodens und der dieser entsprechenden Vegetation in eine nördliche ebene und südliche hügeliche Hälfte eintheilen, welche letztere in einzelnen Punkten, wie im Probsthainer Spitzberg (2788′ h.), znm Theil auch im Gröditzberge — welcher zwar nur 1260′ h. aber durch die Vegetation schon auf die zweite Region hindeutet — zu der Region des Vorgebirges sich erhebt. Die Pflanzen des fruchtbaren Humusboden, so wie die des gemischten Laubholzes kommen nur sparsam und zum Theil in der südlichen Hälfte, in den Bobergebüschen u. auf den Wiesen der Flussthäler vor: Sand-, Haide- und Moorpflanzen bilden den überwiegenden Charakter dieser Flora. Das kiesige Boberbette zunächst ober- und unterhalb Bunzlau führt die solchen Stellen eigenthümlichen Pflanzen als: Oenothera biennis, Echium vulgare, Saponaria officinalis, Tanacetum vulgare nebst Lathyrus sylvestris, und in den vom Wasser ausgewühlten Lachen (Bobertümpel) die gewöhnlichen Arten von Potamogeton, Lemna, Myriophyllum, Ceratophyllum, Callitriche, Utricularia, Hottonia, Batrachium, Acorus, nebst Scirpus radicans. Auf Sumpfwiesen erscheinen Gladiolus imbricatus, Epipactis palustris, Valeriana dioeca, Pedicularis palustris, Menyanthes trifoliata, Calla palustris: in der Haide Sarothamnus, Cytisus nigricans, Genista germanica, pilosa und tinctoria, weite Strecken sind mit Calluna vulgaris andere mit Vaccinium Myrtillus und Vitis idaea, feuchte und torfige mit Ledum nebst Andromeda polifolia u. Vaccinium uliginosum bedeckt, wozu in den sumpfigen Torfmooren noch Vaccinium Oxycoccus u. Erica Tetralix kommen. Letztere, so wie Carex arenaria und Rhynchospora fusca sind dieser Flora ausschliesslich eigen. Die seltenen Arten dieser Flora sind ausserdem: Heleocharis ovata, Linnochloa pauciflora, Eriophorum gracile, Carex dioeca, Leucoglochin, pulicaris, cyperoides, Buxbaumii, filiformis, Calamagrostis lanceolata, Avena praecox, Koeleria cristata glauca, Poa bulbosa, Festuca Myurus, Leersia, Juncus alpinus, Leucoium, Gagea minima, Ornithogalum umbellatum, Muscari comosum, Anthericum ramosum, Scheuchzeria, Orchis ustulata Spiranthes, Cephalanthera rubra, Potamogeton obtusifolius, Salix acuminata, Taxus, Gentiana campestris, Utricularia vulg., intermedia und minor, Lathraea, Petasites officinalis, Gnaphalium luteo-album, Arnica, Prenanthes parpurea, Onobrychis sativa, Vicia sylvatica, Astragalus arenarius, Ornithopus, Potentilla norvegica, Sedum villosum, Sempervivum soboliferum, Oenanthe fistulosa, Hydrocotyle, Drosera anglica, intermedia, Circaea alpina, Montia minor, Ga-

---

*) Nach Goeppert in Uebers. d. Arbeit. der Schles. Gesellschaft. i. J. 1833.

**) Nach „Schneider Beiträge zur Schlesischen Pflanzenkunde Breslau 1828."

lium sylvestre, Lysimachia thyrsiflora, nemorum, Phyteuma spicatum, Ribes alpinum, Illecebrum, Cuscuta monogyna, Elatine Hydropiper und Alsinastrum, Pyrola media, chlorantha, uniflora, Chrysosplenium oppositifolium, Thalictrum flavum, Cardamine parviflora, Corydalis fabacea, Polygala amara, Mercurialis annua.

Aus den Umgebungen von Görliz und dem jetzt zu Schlesien gehörenden Antheile der Lausitz sind*) folgende seltene Arten aufzuführen: Veronica montana bei Meffersdorf, Pinguicula bei Diehsa, Utricularia minor b. Kreba, Circaea alpina bei Niesky, Polycnemum bei Niesky, Heleocharis ovata ebenda, Leersia ebd., Avena flavescens bei Görliz, Galium hercynicum a. d. Tafelfichte, Trapa bei Kreba und Görliz, Potamogeton praelongus in der Neisse bei Görliz, P. pectinatus bei Gr. Hennersdorf, Illecebrum bei Niesky u. Rothenburg, Herniaria hirsuta bei Priebus, Gentiana asclepiadea a. d. Tafelfichte, Juncus Tenageia b. Niesky, Elatine triandra b. Niesky, E. hexandra bei Kreba, E. Hydropiper bei Görliz und Kreba, Ledum bei Muskau, Rothenburg u. Niesky, Andromeda polifolia um Muskau, Niesky und Wehrau, Arctostaphylos officinalis um Niesky, Dianthus prolifer bei Görliz, Silene gallica um Niesky, Pyrus Aria in d. Görlizer Haide (?), P. torminalis in d. Görlizer Haide, Cotoneaster vulgaris a. d. Landskrone, Potentilla recta bei Görliz, Anemone vernalis b. Niesky, Mentha viridis bei Gr. Hennersdorf, Scrophularia vernalis ebdas., Linaria Cymbalaria auf alten Mauern b. Görliz, Dentaria enneaphylla bei Meffersdorf, Corydalis fabacea a. d. Landskrone, Cytisus nigricans bei Muskau, Niesky und Görliz, Astragalus arenarius bei Kreba und Muskau, Vicia pisiformis a. d. Landskrone, V. cassubica b. Niesky, Petasites albus bei Meffersdorf, Conyza sq. a. d. Landskrone, Cirsium acaule bei Gr. Hennersdorf, Lactuca Scariola bei Görliz, Orchis ustulata bei Gr. Hennersdorf, Chlororchis viridis b. Meffersdorf u. Niesky, Epipactis palustris bei Diehsa, Listera cordata bei Meffersdorf, Goodyera repens ebd., Epipogium Gmelini ehedem a. d. Königshainer Bergen, Spiranthes autumnalis bei Görliz, Corallorrhiza bei Meffersdorf, Carex pulicaris bei Niesky, C. paradoxa bei Muskau und Niesky, C. cyperoides um Gr. Hennersdorf u. Niesky, C. fulva b. Görliz, C. limosa a. d. Tafelfichte, Sparganium natans b. Kreba, Mercurialis annua bei Görliz.

Die Gegend um Ohlau *), welches an der Ohlau und Oder liegt, hat einige durch mehrere seltenere Pflanzenarten ausgezeichnete Punkte. In den Umgebungen von Seifersdorf werden in einem fruchtbaren Laubwalde mehrere der Hügel-Ebene eigene Pflanzen angetroffen, als Aconitum variegatum gracile, Isopyrum, Trollius, Corydalis fabacea, Polygala amara, Euphorbia pilosa, Tetragonolobus, Cirsium canum, tataricum, Senecio erucifolius, Spiranthes autumnalis, Carex

---

*) nach „Rabenhorst Flora Lusatica. Leipzig 1839". Die drei Arten mit gesperrter Schrift habe ich in der Flora nicht aufgenommen, weil ich noch keine Exemplare von den angegebenen Standorten gesehen habe.

**) Nach Mittheilungen von Beilschmied.

tomentosa, fulva und ausserdem Lolium arvense und Cuscuta Epilinum. Um Merzdorf: Gladiolus imbricatus, Calamagrostis lanceolata, Hierochloe odorata, Petasites officinalis. Am Weinberge Sedum reflexum, Helianthemum, Cytisus biflorus. Bei Neuvorwerk: Eriophorum vaginatum, Heleocharis ovata, Ribes nigrum, Pyrola uniflora, Potentilla norvegica, Cardamine parviflora, Carex cyperoides. Bei Jakobine Limnochloe pauciflora, Melica uniflora, Potamogeton rufescens, Colchicum, Salix repens. Um Grüntanne, jenseit der Oder, in gemischter Laub- und Nadelwaldung: Circaea alpina, Aira flexuosa, Calamagrostis sylvatica, Polygonatum anceps, Pyrola umbellata, Rubus saxatilis, Cytisus biflorus, Goodyera. Ausgezeichnet besonders durch einige Sumpf- und Moor-Pflanzen ist die Gegend von Garsuche, wo Utricularia minor, Eriophorum angustifolium, gracile, Hedera, Viola palustris, Hydrocotyle, Drosera rotundifolia, Oxycoccus, Ledum, Goodyera, Carex teretiuscula, ampullacea, digitata und Lycopodium annotinum, inundatum, Selago, Salvinia natans, Botrychium matricarioides, Aspidium cristatum nebst anderen häufigeren Arten gefunden werden. Ausserdem finden sich in der Umgegend von Ohlau an verschiedenen Punkten unter anderen: Veronica latifolia, Polycnemum, Cyperus flavescens, Scirpus radicans, Festuca Pseudo-myurus, Leersia, Polycarpum, Radiola, Lysimachia thyrsiflora, Menyanthes, Phyteuma spicatum, Cicuta, Oenanthe fistulosa, Allium ursinum, Lilium Martagon, Trientalis, Dianthus superbus, Silene gallica, Lychnis diurna, Euphorbia lucida, Sempervivum soboliferum, tectorum, Aquilegia, Anemone pratensis, Chaeturus Marrubiastrum, Teucrium Scordium, Linaria arvensis, Elatine, Alyssum montanum, Cytisus capitatus, Lathyrus sylvestris, Hypericum montanum, Gnaphalium luteoalbum, Senecio nemorensis, Carex pulicaris, Salix daphnoides.

In der Gegend von Kreuzburg *) sind als die hervorstechendsten Arten zu bemerken, in den Umgebungen von Bankau: Utricularia vulgaris, Heleocharis ovata, Cyperus flavescens, Lycopodium inundatum, Aspidium cristatum; von Ludwigsdorf Eriophorum latifolium, Alchemilla vulgaris glabra, Chaerophyllum hirsutum, Tofjeldia calyculata; von Dombrowka Vaccinium uliginosum, Ledum palustre, Andromeda polifolia; ferner an verschiedenen Punkten: Eriophorum angustifolium, Rhynchospora alba, Plantago arenaria, Potamogeton rufescens, Myosotis caespitosa, Sanicula, Hydrocotyle, Thysselinum palustre, Radiola Millegrana, Triglochin palustre, Juncus squarrosus, Epilobium palustre, hirsutum, molle, angustifolium, Calla palustris. Comarum, Mentha viridis am Stober, Pedicularis sylvatica, Scrophularia aquatica, Cytisus nigricans am Wege nach Karlsruhe, Sparganium simplex, ramosum, Typha latifolia, Carex ampullacea, Salix repens, Lycopodium annotinum um Jeroltschütz.

Um Rosenberg **) wurden als seltnere Pflanzen, und zwar für unser Gebiet daselbst zuerst beobachtet Senecio vernalis und Scabiosa

---

*) nach Mittheilungen von Beilschmied.

**) nach Mittheilungen von Fuchs.

suaveolens. Als ein besonders merkwürdiger Punkt ist der Wiesenschlund bei Wachowitz zu bezeichnen, wo Thalictrum aquilegifolium und Streptopus wachsen. Ausserdem sind auch hier die Mehrzahl der Ericineae zu finden.

Die Umgebungen von Oppeln, erst seit d. Jahre 1825 durch Grabowski und Fincke genau durchforscht, bieten auf einem ziemlich mannigfaltigen Boden eine reiche und höchst interessante Vegetation dar *). Die merkwürdigsten Punkte in den nächsten Umgebungen der Stadt sind: der Moritzberg, ein Kalkhügel mit Campanula sibirica, Pyrethrum corymbosum, Anagallis arvensis coerulea; die Pascheken wo Armoracia austriaca, Salix daphnoides als ansehnlicher Baum, Galeobdolon, Asarum, Adoxa, Corydalis cava und die übrigen in deren Gesellschaft vorkommenden gemeineren Wald- und Gehölz-Pflanzen. An und in dem umfangreichen Kalichteiche finden sich Potamogeton gramineus, pectinatus, pusillus und die gemeineren Arten, Alisma Plantago graminifol., Carex cyperoides, Juncus alpinus, Lindernia, Cardamine parviflora Auf den Hügeln bei Winow Viola uliginosa, Melittis, Cephalanthera ensifolia. Ausserdem finden sich in den näheren Umgebungen zerstreut Dipsacus laciniatus, Orobanche Galii?, Alopecurus agrestis, Vaccaria pyramidata, Fumaria Vallantii, Polygala amara, Conringia perfoliata, Thlaspi perfoliatum, Cytisus biflorus, Ononis spinosa, Poterium Sanguisorba, Illecebrum verticillatum, Caucalis daucoides, Arnica montana, Senecio vernalis, Cirsium tataricum, Hypochoeris glabra, Cynoglossum off., Pulmonaria angustifol., Datura, Scrophularia Scopolii, Linaria arvensis, Veronica Teucrium, Lathraea, Pedicularis palustris, Stachys germanica, Lysimachia thyrsiflora, Chenopodium opulifolium, Daphne, Thesium ebracteatum, Spiranthes autumnalis, Carex paradoxa. In den Kieferwäldern nach Malapane, Proskau u. s. w. an verschiedenen Stellen Anemone vernalis mit Viola arenaria von grosser Verbreitung, seltner Anemone patens, pratensis und Dianthus caesius. Ausgezeichnet durch ihre Vegetation sind die Sümpfe bei Königshuld, wo ausser den gewöhnlichen Haidemoorgewächsen als Andromeda, Vaccinium uliginosum, Arctostaphylus u. a. auch Salix myrtilloides nebst Varr., Scheuchzeria, Drosera anglica, Carex limosa, filiformis, Eriophorum gracile gefunden werden, eine Uebereinstimmung mit der Vegetation des grossen Sees auf der Heuscheuer, auf welche wir hinzudeuten nicht unterlassen wollen. Bei weitem die wichtigste Gegend aber sind die Umgebungen von Grosstein, wo auf einem kleinen Raume eine Menge merkwürdiger und seltner Arten vereinigt sind. Hier wachsen: Asperula cynanchica, tinctoria, Orobanche rubens, Adonis aestivalis citrina, Thalictrum minus, Sagina subulata, Chamaepitys vulgaris, Teucrium Botrys, Campanula sibirica, Laserpitium latifolium, Allium fallax, Aster Amellus, Alsine tenuifolia, Potentilla inclinata, Barkhausia setosa.

---

*) Hier nur die Hauptsachen. Eine ausführliche Darstellung von Grabowski steht zu erwarten.

Folgende Pflanzenarten lassen sich als die der ersten oder Ebenen-Region ausschliesslich angehörigen und für dieselbe charakteristischen betrachten:

Ranunculeae. Anemone patens. Adonis aestivalis. Nigella arvensis.
Cruciferae. Barbaraea stricta. Nasturtium palustre. Cardamine parviflora. Sisymbrium Sophia. Armoracia austriaca. Lepidium ruderale. Coronopus Ruellii.
Violeae. Viola arenaria, Ruppii, elatior.
Elatineae. Elatine Alsinastrum, Hydropiper.
Malvaceae. Malva borealis. Lavatera thuringiaca.
Lineae. Radiola Millegrana.
Geraniaceae. Geranium divaricatum.
Sileneae. Silene chlorantha. Cucubalus baccifer.
Alsineae. Arenaria tenuifolia. Stellaria viscida.
Paronychieae. Corrigiola litoralis. Illecebrum verticillatum. Polycarpum tetraphyllum.
Amarantaceae. Amarantus Blitum, retroflexus.
Chenopodeae. Polycnemum arvense. Chenopodium urbicum, opulifolium, Vulvaria. Atriplex album.
Umbelliferae. Eryngium planum. Cicuta virosa. Berula angustifolia. Oenanthe fistulosa.
Halorrhageae. Trapa natans. Myriophyllum spicatum, verticillatum.
Dryadeae. Potentilla supina, norvegica, Anserina, inclinata, Güntheri, cinerea.
Papilionaceae. Ononis hircina. Melilotus dentata. Trifolium striatum, fragiferum. Tetragonolobus siliquosus. Astragalus Cicer, Hypoglottis, arenarius. Ornithopus perpusillus. Vicia lathyroides. Lathyrus tuberosus, palustris.
Euphorbiaceae. Euphorbia palustris, lucida, exigua. Mercurialis annua.
Rubiaceae. Asperula Aparine.
Dipsaceae. Dipsacus sylvestris, laciniatus, pilosus. Scabiosa canescens.
Compositae. Arnoseris pusilla. Hypochoeris glabra. Aster salignus. Bidens cernua. Pulicaria vulgaris. Gnaphalium luteoalbum. Artemisia campestris. Senecio vernalis, erucifolius, barbaraeifolius, saracenicus. Cirsium acaule. Onopordon Acanthium.
Ambrosiaceae. Xanthium strumarium.
Ericeae. Erica Tetralix.
Campanulaceae. Cuscuta monogyna.
Boragineae. Cerinthe minor. Cynoglossum officinale. Asperugo procumbens.
Scrofularinae. Veronica longifolia, agrestis. Antirrhinum Orontium. Linaria Elatine, spuria. Lindernia Pyxidaria. Gratiola officinalis. Verbascum Blattaria.
Labiatae. Stachys germanica, annua. Marrubium vulgare. Chae-

turus Marrubiastrum. Scutellaria hastifolia. Chamaepitys vulgaris. Teucrium Scordium.
Primulaceae. Centunculus minimus. Lysimachia thyrsiflora. Androsace septentrionalis. Glaux maritima.
Plantagineae. Plantago maritima, arenaria.
Polygoneae. Rumex maritimus, Hydrolapathum.
Salicineae. Salix hippophaëfolia, daphnoides, viminalis, acuminata.
Nymphaeaceae. Nymphaea alba. Nuphar luteum.
Najadeae. Caulinia fragilis.
Potameae. Potamogeton gramineus, lucens, crispus, obtusifolius, pusillus.
Hydrocharideae. Stratiotes aloides. Sagittaria.
Butomeae. Butomus umbellatus.
Juncagineae. Triglochin maritimum.
Typheae. Typha latifolia, angustifolia.
Orchideae. Orchis laxiflora.
Irideae. Iris Pseud-Acorus.
Liliaceae. Gagea arvensis.
Junceae. Juncus capitatus.
Cyperaceae. Cyperus fuscus. Dichostylis Micheliana. Scirpus radicans. Carex arenaria, fulva, distans, Pseudo-Cyperus.
Gramineae. Phleum Boehmeri. Leersia. Corynephorus. Avena praecox. Glyceria distans. Bromus arvensis, inermis. Agropyrum caninum. Digitaria sanguinalis, filiformis. Echinochloa Crus Galli. Setaria verticillata.

Es giebt in der Schlesischen Flora eine kleine Anzahl von Pflanzenarten, welche dieses Gebiet mit den östlich und südöstlich gelegenen, namentlich mit den Karpathenländern gemein hat, und welche weiter nach Westen nicht vorkommen, die also hier ihre westliche und nordwestliche Gränze erreichen. Diese sind: Ranunculus cassubicus — denn alles, was wir aus dem westlichen Deutschland unter diesem Namen gesehen, war eine Form von R. auricomus; — Anemone patens, welche zwar südlicher auch noch weiter gegen Westen, z. B. in Böhmen und um München vorkommt, aber nördlich kaum weiter im Westen gefunden wird, und auch bei uns kaum die Oder zu überschreiten scheint; Dentaria glandulosa nur bis in den äussersten südöstlichen Saum unseres Gebiets; Conioselinum Fischeri, welches im Gesenke seine südwestliche Gränze zu haben scheint; Hacquetia Epipactis nur im südöstlichen Theile; Laserpitium Archangelica; Galega officinalis; Euphorbia lucida und Euphorbia pilosa; Asperula rivalis; Senecio vernalis; Pedicularis sudetica, welche wahrscheinlich auch in den Karpathen vorkommt.

Vergleicht man die Schlesische Flora mit denen der angränzenden Länder, namentlich Mährens, Böhmens, der Lausitz und der

Mark, von denen wir genaue Darstellungen besitzen: so zeigt sich im allgemeinen, dass die beiden erstgenannten Länder eine Anzahl von Pflanzenarten, die Schlesien fehlen, aus denjenigen Familien besitzen, welche überhaupt gegen den Süden Europa's hin an Artenzahl zunehmen und zum Theil dort ihre eigentliche Heimath haben, nämlich der Umbelliferae, Caryophyllaceae, Compositae, Cruciferae, Papilionaceae, Orchideae, Labiatae; die beiden letzteren hingegen fast nur aus der Familie der Cyperaceae und im allgemeinen aus der Zahl der den feuchten Moor- und Haidegegenden angehörigen Pflanzen einige Arten besitzen, welche bisher im Gebiete der Schlesischen Flora noch nicht gefunden worden sind. Obwohl es uns nicht entgeht, dass eine erspriessliche Vergleichnng die Ausschliessung derjenigen Arten, welche nur vereinzelt vorkommen, und die Berücksichtigung der Häufigkeit und Menge der Individuen erfordert, so halten wir es doch nicht für unangemessen, einstweilen eine vergleichende Uebersicht derjenigen Arten der genannten Länder, welche in Schlesien nicht vorkommen, vorzulegen. Doch darf nicht unbemerkt bleiben, dass höchst wahrscheinlich mehrere derselben künftig noch im Gebiete der Schlesischen Flora werden aufgefunden werden.

In Schlesien fehlende Pflanzen-Arten, welche gefunden werden in

	Mähren [1]):	Böhmen [2]):	der Lausitz [3]):	der Mark [4]):
Ranunculaceae.	Clematis Vitalba, recta. Adonis vernalis.	Clematis Vitalba, recta. Adonis vernalis. Thalictrum foetidum, galioides. Ceratocephalus orthoceras.	Ranunculus hederaceus.	Adonis vernalis. Helleborus foetidus.
Nymphaeaceae.		Nymphaea candida.		
Papaveraceae.	Glaucium luteum, corniculatum	Glaucium corniculatum.		
Cruciferae.	Rapistrum perenne. Crambe tataria. Alyssum saxatile, alpestre. Draba muralis, aizoides. Kernera saxatilis. Arabis Turrita. Hesperis tristis, matronalis. Sisymbrium Columnae, austriacum, strictissimum, pannonicum, Loeselii. Erysimum repandum, virgatum, odoratum, canescens. austriacum. Diplotaxis tenuifolia, muralis.	Rapistrum perenne. Alyssum saxatile. Draba muralis. Thlaspi alpestre, montanum. Arabis brassicaeformis, auriculata, petraea. Sisymbrium Loeselii, Columnae, strictissimum. Erysimum virgatum, odoratum, repandum, crepidifolium. Diplotaxis tenuifolia muralis. Hesperis matronalis.		Berbaraea praecox. Sisymbrium pannonicum.
Cistineae.	-		Helianthemum guttatum.	
Polygaleae.	Polygala maior.	Polygala Chamaebuxus.		
Sileneae. et *Alsineae*	Gypsophila paniculata. Dianthus plumarius. Silene nemoralis. Arenaria grandiflora. Alsine setacea, fasciculata.	Tunica Saxifraga. Dianthus Seguieri. Silene viscosa, nemoralis. Alsine setacea.	Stellaria crassifolia. Alsine segetalis.	Stellaria crassifolia. Silene tatarica.

1) Nach Rohrer und Mayer Verzeichniss etc. 2) Nach Koch Synopis. 3) Nach Rabenhorst Fl. Lusat. 4) Nach Schlechtendal Fl. Berolin. und Buek Index pl. quae circa Francofurtum ad Viadr. etc.

	Mähren:	Böhmen:	der Lausitz:	der Mark:
Lineae.	Linum austriacum, tenuifolium, flavum.	Linum austriacum, flavum.		
Malvaceae.			Althaea officinalis.	Althaea officinalis.
Hypericinae.	Hypericum pulchrum, kohlianum.		Hypericum pulchrum.	
Papilionaceae.	Genista procumbens. Cytisus elongatus, austriacus. Orobus albus. Lathyrus incurvus. Vicia pannonica. Medicago prostrata. Astragalus austriacus, exscapus, Onobrychis. Dorycnium herbaceum. Trigonella Foenum graecum.	Cytisus austriacus, hirsutns. Trigonella monspeliaca. Oxytropis pilosa. Astragalus austriacus, exscapus. Coronilla vaginalis. Orobus albus.	Genista anglica. Ulex europaeus.	Oxytropis pilosa.
Rosaceae.	Rosa pimpinellifolia.			
Pomaceae.	Prunus Chamaecerasus, Mahaleb.	Prunus Chamaecerasus.		
Onagrariae.			Isnardia palustris.	
Lythrariae.	Lythrum virgatum.	Lythrum virgatum.		
Paronychieae.	Lepigonum marinum.	Herniaria hirsuta.	Herniaria hirsuta.	
Crassulaceae.		Bulliarda aquatica.		
Saxifrageae.	Saxifraga bulbifera.			
Umbelliferae.	Orlaya grandiflora. Tordylium maximum. Peucedanum alsaticum. Seseli glaucum, Hippomarathrum. Oenanthe pimpinelloides. Trinia Hofmanni. Scandix Pecten. Astrantia minor.	Bupleurum tenuissimum. Aethusa cynapioides. Seseli glaucum, Hippomarathrum. Peucedanum alsaticum, austriacum. Anthriscus trichosperma.	Helosciadium repens.	Helosciadium repens. Tordylium maximum. Scandix Pecten.

	Mähren:	Böhmen:	der Lausitz:	der Mark:
Rubiaceae.	Asperula galioides. Galium tricorne.	Asperula galioides.		Galium tricorne.
Valerianeae.	Valeriana montana, saxatilis.		Valerianella coronata, carinata.	Valerianella dasycarpa.
Compositae.	Cirsium tuberosum, polyanthemum. Carduus defloratus. mollis. Serratula mollis. Echinops sphaerocephalus. Xeranthemum annuum. Artemisia scoparia, pontica. Inula Oculus Chr., ensifolia. Aster Tripolium, canus. Cineraria campestris. Senecio Doria. Anthemis austriaca. Achillea magna. Barkhausia foetida, rhoeadifolia. Crepis Jacquini. Sonchus palustris. Phoenixopus vimineus. Lactuca sagittata, quercina. Scorzonera hispanica. Podospermum Jacquinianum, laciniatum.	Telekia speciosa. Buphtalmum salicifolium. Inula germanica. Pulicaria dysenterica. Filago gallica. Artemisia scoparia, pontica. Doronicum Pardalianches. Cineraria campestris. Ligularia sibirica. Calendula arvensis. Echinops sphaerocephalus. Serratula Pollichii. Xeranthemum annuum. Thrincia hirta. Scorzonera parviflora, hispanica. Phoenixopus vimineus. Lactuca quercina, saligna, perennis.	Stenactis annua. Pulicaria dysenterica. Senecio paludosus. Thrincia hirta. Podospermum Iacquinianum.	Stenactis annua. Pulicaria dysenterica. Senecio paludosus. Thrincia hirta.
Ericineae.		Erica carnea.		
Gentianeae.		Gentiana pannonica. Chlora perfoliata.	Erythraea linarifolia.	Solanum villosum.
Boragineae.	Heliotropium europaeum. Lithospermum purpureo-coeruleum. Cynoglossum montanum. Onosma echioides, arenarium. Echium rubrum.			

	Mähren:	Böhmen:	der Lausitz:	der Mark:
Solaneae.	Physalis Alkekengi.		Solanum villosum.	Solanum villosum.
Scrofularinae.	Veronica prostrata, praecox. Verbascum floccosum. Euphrasia lutea. Digitalis lanata. Linaria genistifolia.	Verbascum orientale. Linaria genistifolia. Veronica austriaca, praecox.	Veronica prostrata, praecox.	Orobanche elatior.
Labiatae.	Teucrium montanum. Glechoma hirsuta. Marrubium peregrinum. Sideritis montana. Salvia sylvestris.	Salvia sylvestris. Thymus pannonicus. Dracocephalum austriacum.		Teucrium Scorodonia.
Primulaceae.	Cyclamen europaeum.	Lysimachia punctata. Androsace elongata. Cyclamen europaeum.	Samolus Valerandi.	Samolus Valerandi.
Plantaginae.			Litorella lacustris.	Litorella lacustris.
Amarantaceae.		Amarantus sylvestris.		
Chenopodeae.	Chenopodium maritimum. Atriplex laciniata, oblongifolia. Salicornia herbacea. Salsola Kali. Kochia scoparia, arenaria, prostrata.	Salsola Kali. Kochia scoparia. Atriplex laciniatum.	Atriplex hastatum.	Salsola Kali. Atriplex hastatum.
Thymeleae.	Daphne Cneorum.			
Euphorbiaceae.	Euphorbia falcata, angulata, epithymoides, Gerardiana, virgata.	Euphorbia virgata, falcata.		
Cupuliferae.	Quercus pubescens.	Quercus pubescens.		
Salicineae.		Salix pontederana.		
Betulineae.				Betula fruticosa.
Myriceae.			Myrica Gale.	
Alismaceae.		Alisma ranunculoides.		Alisma parnassifolium, natans.

	Mähren:	Böhmen:	der Lausitz:	der Mark:
Potameae.			Potamogeton densus.	Potamogeton praelongus.
Naiadeae.			Naias maior.	Naias maior.
Orchideae.	Orchis fusca. Gymnadenia odoratissima. Himantoglossum hircinum. Epipactis microphylla.		Malaxis paludosa.	Malaxis paludosa.
Irideae.	Iris germanica, variegata, pumila.			Iris germanica.
Amaryllideae.		Levcojum aestivum.		
Liliaceae.	Omithogalum pyrenaicum. Allium rotundum, flavum.	Fritillaria Meleagris. Lilium bulbiferum. Allium strictum, rotundum.	Gagea spathacea. Anthericum Liliago.	Anthericum Liliago. Allium flexum.
Iuncaceae.		Iuncus Tenageia.	Iuncus Tenageia.	Iuncus Tenageia.
Cyperaceae.	Schoenus ferrugineus. Carex stenophylla, supina, extensa, Michelii, hordeiformis, divulsa.	Carex stenophylla, supina, Michelii.	Cladium Mariscus. Isolepis supina. Schoenus nigricans. Carex supina.	Cladium Mariscus. Isolepis supina. Schoenus nigricans. Blysmus rufus. Carex supina.
Gramineae.	Digitaria ciliaris. Cynodon Dactylon. Crypsis aculeata, alopecuroides. Stipa pennata, capillata. Hierochloe australis. Sclerochloa dura. Sesleria coerulea. Triticum glaucum. Tragus racemosus.	Digitaria ciliaris. Coleanthus subtilis. Festuca Drymeia. Triticum rigidum, glaucum.	Digitaria ciliaris. Calamagrostis stricta. Ammophila arundinacea. Arundo Donax.	Cynodon Dactylon. Calamagrostis stricta. Ammophila arenaria. Stipa pennata, capillata. Festuca borealis. Digitaria ciliaris.

In der folgenden Tabelle weiset die erste Kolumne den Namen der Familie nach, die zweite die Anzahl der Arten im Gebiete unserer Flora (mit Ausschluss der zweifelhaften), die dritte die Anzahl der Arten in der dritten Region, und zwar in der Abtheilung links die Anzahl der überhaupt darin vorkommenden Arten, in der Abtheilung rechts die Anzahl derjenigen Arten, welche nur ausschliesslich hier vorkommen; die vierte dasselbe für die zweite und die fünfte für die erste Region; die sechste die Zahl der Arten, welche in der ersten und zweiten, die siebente, welche in der zweiten und dritten, die achte, welche in der ersten, zweiten und dritten Region zugleich vorkommen; die neunte giebt an den wievielten Theil der gesammten Arten-(Phanerogamen-, ohne Farn) Anzahl des Gebiets die Arten jeder Familie ausmachen, und die zehnte giebt dieselbe Verhältnisszahl in der Form eines Decimalbruches; die eilfte endlich giebt die Anzahl der Arten an, welche in der Umgegend von Breslau bei einem Radius von ungefähr vier Meilen vorkommen.

	Arten in Schlesien.	3 überhaupt in	3 ausschliesslich in	2 überhaupt in	2 ausschliesslich in	1 überhaupt in	1 ausschliesslich in	in 1 und 2.	in 2 und 3.	in 1, 2 und 3.	Verhältn. zur Gesamtzahl.	Theil der Gesamtzahl.	im Gebiet von Breslau.
Berberideae	1						1				1300		
Paeoniaceae	1							1			1300		1
Ranunculaceae	47	11	5	17	2	37	22	12	3	3	27	0,036	33
Resedaceae	2						2				650		1
Polygaleae	3			3		3		3			433		3
Fumariaceae	6			3	1	5	3	2			216		4
Papaveraceae	4						4				325		4
Cruciferae	48	8	3	21	6	39	23	11	1	4	27	0,037	35
Cistineae	1			1		1		1			1300		1
Violariae	15	3	1	8		13	6	6	1	1	87	0,011	12
Droseraceae	4	1		4	1	3	2		1		325		2
Rutaceae	1				1						1300		
Acerinae	3			3	2	1		1			433		1
Balsamineae	1			1		1		1			1300		1
Elatineae	2						2				650		
Hypericinae	6			6		6		6			216		6
Tiliaceae	2			2		2		2			650		2
Malvaceae	5			2		5	3	2			260		5
Oxalideae	2			1		2	1	1			650		2
Lineae	2			1		2	1	1			650		2
Geraniaceae	13	1		3		12	10	2	1		100	0,01	11
Sileneae	23	3		9		23	14	6		3	56	0,018	20
Alsineae	25	5	2	11		22	11	9	1	2	52	0,019	21
Paronychieae	7			1		7	6	1			186		5

	Arten in Schlesien.	3 überhaupt in	3 ausschliesslich in	2 überhaupt in	2 ausschliesslich in	1 überhaupt in	1 ausschliesslich in	in 1 und 2.	in 2 und 3.	in 1, 2 und 3.	Verhältn. zur Gesamtzahl.	Theil der Gesamtzahl.	im Gebiet von Breslau.
Portulaceae	2			1		2	1	1			650		1
Scleranthеae	2						2				650		2
Amarantaceae	2						2				650		2
Chenopodeae	16			2		16	14	2			81	0,012	16
Crassulaceae	12	4	4	3		8	5	3			108	0,09	6
Saxifrageae	11	5	5	3	1	5	3	2			118	0,08	3
Umbelliferae	51	10	7	17	7	38	27	8	1	2	25	0,039	31
Adoxeae	1			1		1		1			1300		1
Araliaceae	2			2		2		2			650		2
Halorrhagéae	5			1		5	4	1			260		5
Lythrariae	3			1		3	2	1			433		3
Onagrariae	14	4	2	6	1	11	6	3		2	93	0,010	10
Tamariscineae	1				1								
Pomaceae	7	2	1	5	2	4	1	2		1	162		4
Rosaceae	5	1		4		4	1	3	1		260		4
Dryadeae	37	4	4	21	4	29	11	16			35	0,028	24
Sanguisorbeae	5	2	1	2	1	3	2			1	260		3
Spiraeaceae	4	2		3	1	2	1		1	1	325		2
Amygdaleae	3			1		3	2	1			433		3
Papilionaceae	67	1	1	26	3	63	40	23			19	0,051	58
Rhamneae	2			1		2	1	1			650		2
Empetreae	1	1		1					1		1300		
Euphorbiaceae	13			4	1	12	9	3			100	0,01	12
Celastreae	2						2				650		2

	Arten in Schlesien.	3 überhaupt in	3 ausschliess-lich in	2 überhaupt in	2 ausschliess-lich in	1 überhaupt in	1 ausschliess-lich in	in 1 und 2.	in 2 und 3.	in 1, 2 und 3.	Verhältn. zur Gesamtzahl.	Theil der Gesamtzahl.	im Gebiet von Breslau.
Staphyleaceae	1				1						1300		
Lorantheae	1			1		1		1			1300		1
Grossularieae	4	2	1	1		2	2		1		325		2
Cucurbitaceae	1						1				1300		1
Viburneae	4			4	1	3		3			325		3
Caprifoliaceae	4	2	1	2		2	1	1	1		325		2
Rubiaceae	18	1		8	2	15	10	5	1		72	0,014	13
Valerianeae	7	1	1	2		5	4	2			186		6
Dipsaceae	8	1	1	1		7	6	1			162	0,006	6
Compositae	138	28	13	56	11	108	69	30	6	9	9	0,106	103
Ambrosiaceae	1						1				1300		1
Campanulaceae	16	4	1	10	1	13	5	6	1	2	81	0,012	11
Ericineae	17	6		15	1	16	2	8		6	76	0,013	12
Oleinae	1					1					1300		1
Asclepiadeae	1			1		1		1			1300		1
Apocyneae	1				1						1300		
Gentianeae	14	4	4	7	5	5	3	2			93	0,010	5
Convolvulaceae	6			3		6	3	3			216		6
Boragineae	24	2		6	1	23	18	3		2	54	0,018	21
Solaneae	5				1		4				260		4
Scrofularinae	66	8	5	27	3	57	34	20		4	20	0,05	51
Labiatae	49	3	1	15	2	46	33	11		2	26	0,038	41
Verbeneae	1						1						1
Lentibulariae	4	1		2		4	2	1		1	325		2

	Arten in Schlesien.	3 überhaupt in	3 ausschliess-lich in	2 überhaupt in	2 ausschliess-lich in	1 überhaupt in	1 ausschliess-lich in	in 1 und 2.	in 2 und 3.	in 1, 2 und 3.	Verhältn. zur Gesamtzahl.	Theil der Gesamtzahl.	im Gebiet von Breslau.
Primulaceae	15	4	3	5	2	10	7	2		1	87	0,011	9
Plumbagineae	1					1					1300		1
Plantagineae	6	1	1	1		5	4	1			216		4
Polygoneae	20	3	1	4	1	18	15	1		2	65	0,015	18
Thymeleae	2			1		2	1	1			650		1
Santalaceae	3	1		2		2	1	1	1		433		1
Aristolochieae	1			1		1		1			1300		1
Cannabinae	1					1					1300		1
Urticeae	3					3	1				433		3
Ulmeae	2			2		2					650		2
Cupuliferae	5	1		4		5		4		1	260		5
Betulinae	5	1		3	1	4	2	1		1	260		4
Salicinae	26	5	4	10		21	12	9	1		50		17
Coniferae	9	4	2	6	3	4		2		2	162		4
Nymphaeaceae	3						3				433		2
Ceratophylleae	1						1				1300		1
Lemneae	4					4					325		4
Naiadeae	1						1				1300		1
Potameae	11			1		11	10	1			118	0,08	10
Hydrocharideae	2						2				650		2
Alismaceae	2			1		2	1	1			650		2
Butomeae	1					1					1300		1
Juncagineae	3			2		3	1	2			433		2
Typheae	5						5				260		5

	Arten in Schlesien.	3 überhaupt in	3 ausschliess-lich in	2 überhaupt in	2 ausschliess-lich in	1 überhaupt in	1 ausschliess-lich in	in 1 und 2.	in 2 und 3.	in 1, 2 und 3.	Verhältn. zur Gesamtzahl.	Theil der Gesamtzahl.	im Gebiet von Breslau.
Aroideae	3				1		2				325		2
Orchideae	35	4	1	26	9	22	8	14	3		39	0,025	20
Irideae	7			4	3	4	3	1			186		4
Amaryllideae	3			3	1	2		2			433		1
Smilaceae	8	1		5	1	6	3	3	1		162		6
Liliaceae	21	2	2	5	1	18	14	4			62	0,016	16
Colchicaceae	3	1		2		2		2		1	433		2
Junceae	21	7	3	13		15	5	9	3	1	62	0,016	15
Cyperaceae	76	19	8	43	4	64	25	28		11	17	0,058	57
Gramineae	95	17	6	39	3	83	49	25	2	9	13	0,073	78

Die hier berechnete Gesammtzahl der phanerogamischen Pflanzen-Arten unseres Gebiets beträgt demnach 1288, wofür wir, in Betracht dass manche der einzelnen noch als Abänderungen betrachteten Formen sich künftiger Betrachtung als wirkliche Arten erweisen dürften, und in der Ueberzeugung dass in Zukunft auch noch einige Arten in unserem Gebiet werden aufgefunden werden, die runde Zahl 1300 gesetzt haben. Beinahe drei Viertheile, nämlich 964 Arten, werden in der Umgegend von Breslau gefunden, deren Reichthum aus einer gewissen Mannigfaltigkeit der Bodenverhältnisse so wie aus der ausserordentlich genauen Durchsuchung derselben abzuleiten sein dürfte.

Die Familien stehen nach der Artenzahl in folgender Ordnung:

Familie	Arten	Familie	Arten	Familie	Arten
Compositae	138	Irideae	7	Oxalideae	
Gramineae	95	Valerianeae		Lineae	
Cyperaceae	76	Fumariaceae		Portulaceae	
Papilionaceae	67	Hypericinae		Scleranthеae	
Sorofularinae	66	Convolvulaceae	6	Amarantaceae	
Umbelliferae	51	Plantagineae		Araliaceae	
Labiatae	49	Malvaceae		Rhamneae	2
Cruciferae	48	Halorrhageae		Celastreae	
Ranunculaceae	47	Rosaceae		Thymeleae	
Dryadeae	37	Sanguisorbeae		Ulmeae	
Orchideae	35	Solaneae	5	Hydrocharideae	
Salicinae	26	Cupuliferae		Alismaceae	
Alsineae	25	Betulinae		Paeoniaceae	
Boragineae	24	Typheae		Berberideae	
Alsineae	23	Papaveraceae		Cistineae	
Junceae	21	Droseraceae		Rutaceae	
Liliaceae		Spiraeaceae		Balsamineae	
Polygoneae	20	Grossularieae		Adoxeae	
Rubiaceae	18	Viburneae	4	Tamariscinae	
Ericineae	17	Caprifoliaceae		Empetreae	
Campanulaceae	16	Lentibulariae		Staphyleaceae	
Chenopodeae		Lemneae		Loranthеae	
Violariae	15	Polygaleae		Cucurbitaceae	1
Primulaceae		Acerinae		Ambrosiaceae	
Onagrariae	14	Lythrariae		Oleinae	
Gentianeae		Amygdaleae		Asclepiadeae	
Geraniaceae	13	Santalaceae		Apoc[illegible]eae	
Euphorbiaceae		Urticeae	3	Verbeneae	
Crassulaceae	12	Nymphaeaceae		Plumbagineae	
Saxifrageae	11	Juncagineae		Aristolochieae	
Potameae		Aroideae		Cannabinae	
Coniferae	9	Amaryllideae		Ceratophylleae	
Dipsaceae	8	Colchicaceae		Naiadeae	
Smilaceae		Resedaceae		Butomeae	
Paronychieae	7	Elatineae	2		
Pomaceae		Tiliaceae			

Karte des Profils
der Sudeten und des Teschenschen Gebirges
nebst einem Verzeichniss
der wichtigsten Höhenpunkte.



Zur Erläuterung und Benutzung des beigefügten Gebirgsprofils.

Der Gebirgszug, welcher zum Theil ganz innerhalb des Gebiets, welches die Flora umfasst, liegt, zum Theil mit seinem höchsten Rücken, oder seinen hervorragendsten Spitzen die Gränze desselben nach Süden oder Südwesten bildet, ist in dem beigefügten Profil zu veranschaulichen versucht worden.

Betrachtet man die ganze Gebirgsmasse, welche die südwestlichen Gränzen und Gebietstheile einnimmt, und im Ganzen ziemlich schroff von den nordöstlich von ihr gelegenen Ebenen sich abschneidet, so wird sogleich bei dem ersten Ueberblick die Vorstellung sich geltend machen, dass jenes Gebirge ein lang hin gedehnter *Gebirgszug* bei verhältnissmässig geringer Breite ist, welcher seinen Charakter selten, und nur ausnahmsweise, und auch dann nur durch kleine Ausläufer oder an Umfang nicht sehr erhebliche Gebirgsgruppen einigermaassen verläugnet. Der erwähnte Gebirgszug beginnt im Westen mit der *Tafelfichte* an der böhmisch-schlesischen und unweit der sächsischen Gränze südlich von Lauban und zieht sich unterbrochen durch das Oderthal hin bis zur *Barania* an der Gränze von Oesterreichisch-Schlesien (Teschen) u. Galizien und unweit der von Ungarn 4 Meilen südöstlich der Stadt Teschen. Zieht man von dem einem Endpunkte der Tafelfichte eine gerade Linie nnch dem anderen, der Barania, so wird man finden, dass die durch jene Linie angedeutete Richtung von dem ganzen Gebirgszuge mit nur wenigen und geringen Abweichungen diess- und jenseits derselben, befolgt wird. Dieser Umstand gab eine natürliche Veranlassung, jene Richtung bei Construktion eines Profils zum Grunde zu legen, ja wohl überhaupt ein solches zu entwerfen. Jene den Hauptgebirgszug repräsentirende Linie hat ungefähr eine südöstliche Richtung oder genauer: sie schneidet den Meridian unter einem Winkel von 60 Grad oder die Linie von Ost nach West unter einem Winkel von 30 Grad.

Das Profil stellt nicht die Ansicht des Gebirges von einem einzelnen Punkte, wie z. B. von Breslau aus, gesehen vor und kann es nicht, weil einerseits dasselbe nur eben einen Prospekt von einem einzelnen

Punkte aus geben würde, andrerseits aber, was wesentlicher ist, von einem Standpunkt aus in der That das ganze Gebirge nicht übersehen, noch weniger aber in der scheinbaren Höhe, wie es sich von einem einzelnen Standpunkt aus betrachtet dem Auge darbietet, so dargestellt werden kann, dass das richtige Verhältniss der Höhe der Berge zu einander, der Wahrheit gemäss veranschaulicht würde; darum ist dies Profil so entworfen, dass die früher bezeichnete unter 60 Grad gegen den Meridian geneigte Linie, die den Gebirgszug einer Hauptrichtung nach darstellt, zum Grunde liegt, und demgemäss der Beschauer des Profils die Gebirgsmassen, welchen besondern Theil davon er auch anschauen möge, so erblickt, als wäre sein Auge gerade senkrecht auf die bezeichnete Linie gerichtet, wenn er sich in hinreichend grosser Entfernung befindet. Eine absolut mit der wirklich stattfindenden congruirende Anschauung kann natürlich auch hier nicht zu erwarten sein, da in der Natur niedere Berge oft höhere verdecken. Um nun die verschiedenen Höhen der Einsenkungen in dem allgemeinen Gebirgszuge ihrer wahren Erhebung über der Ostsee nach in dem Profil darzustellen, wurde zu diesem Zweck eine Vertikalebene, welche durch jene öfter gedachte, den Gebirgszug darstellende Linie gelegt ist, angenommen und das ganze Gebirge immer seiner höchsten Erhebung und höchsten Einsenkungen nach durch horizontale Perpendikel darauf projicirt, so dass das Profil, wenn jemand von einer hinreichend grossen Entfernung das Gebirge in südwestlicher Richtung oder streng genommen, so betrachtet, dass sein Blick 30° von Süden nach Westen gerichtet ist, den Saum des Gebirges mit dem Himmel darstellte. Wegen der grossen Ausdehnung des ganzen Bergzuges in Vergleich zu der Beschränkung des Raumes in dem beigegebnen Blatte und wegen Mangel an anderen weit verbreiteten Karten wurden die *Reimannschen* Karten Deutschlands, welche in Sectionen erscheinend, bereits alle Theile des Gebirgszuges mit Ausnahme der Gegend um die Barania und den Malinow enthalten, und der in ihnen enthaltene Längenmaasstab zum Grunde gelegt. Bei diesem kleinen Horizotalmaasstabe würde eine Vergleichung der verschiednen Höhen in dem Profil nur schwer eine leichte Uebersicht gewähren, wenn man den, jenem horizontalen Maasstabe entsprechenden vertikalen hätte beibehalten wollen. Darum sind sämmtliche Höhen in $7\frac{1}{2}$ fach vergrössertem Maassstabe aufgetragen. Die Höhen sind nach den zuverlässigsten Messungen in dem weiter unten folgenden Verzeichniss aufgeführt und in dem Profil so genau, als sich diess thun liess, eingezeichnet. Zu diesem Zweck sind Parallellinien gezogen, von denen die unterste den Meereshorizont darstellt und die übrigen immer eine von der nächsten andern um 200 Fuss abstehen und mit entsprechenden Höhenzahlen an der Seite versehen, so dass man, auch ohne das Höhenverzeichniss nachzusehen, eine jede der im Profil angegebnen Höhen bis auf etwa 50 Fuss genau ermitteln kann. Da in dem Profil nur e i n e Hauptrichtung des Gebirgszuges und zwar die oben näher bezeichnete festgehalten werden konnte, so werden manche, von dem Hauptzuge sich abzweigende Ausläufer, wie z. B. der Forst-Kamm oder der Landshuter Kamm, in der Zeichnung natür-

lich sehr verkürzt oder zusammengeschoben erscheinen und in demjenigen Gebirgstheile, namentlich zwischen Landshut und Tannhausen, wo das Gebirge den Charakter eines Kammes verliert und sich in eine Gruppe rechts und links von der Hauptrichtung zerstreuter Bergmassen auflöst, Berge neben einander erscheinen, welche ziemlich weit von einander entfernt liegen, wie z. B. der Sattelberg unweit Salzbrunn und der Kutschenberg an der böhmischen Gränze bei Schömberg. Von dem Weistritzthale bei Tannhausen an bis zur Janowitzer Haide südsüdöstlich vom Altvater macht sich wieder der Charakter eines Kammes geltend, nur die Gränzgebirge der Grafschaft Glaz bilden ein Viereck nach Südwest, welches zu seiner einen Seite den der Hauptrichtung folgenden Gebirgskamm hat. Die Höhen der Grafschaft Glaz sind daher von der Heuscheuer an in dem Profil besonders, aber immer der angegebnen Projectionsmethode getreu, und so verzeichnet worden, dass sie da, wo sie *unter* den vorderen den Hauptzug bildenden Eulen- und Reichensteiner-Gebirge bleiben, durch punktirte Linien angedeutet sind. Oestlich vom Schneeberge an den Saalwiesen schliesst sich die Grafschaft Glaz gleich einem das Innere eines Forts umgebenden Gebirgswall wieder an den Hauptzug an. Von da zieht sich das eigentliche *Gesenke* oder das Schlesisch-Mährische Gränzgebirg nach Südost über den Altvater fort bis zur Janowitzer Haide als äusserstem alpinischen oder subalpinischen Höhenpunkte der Sudeten, nach deren verhältnissmässig steilen Abfall sich das Land allerdings noch mit bedeutenden Thaleinschnitten und nicht unbedeutenden Bergen, welche jedoch eben so wenig durch hervorragende Kuppen, als durch einen entschiedenen Bergkamm bemerklich werden, als Bergland charakterisirt und allmählig zum Oderthal absinkt. Auf ihm liegen die auch in dem Profil bemerkten Quellen der Oder, etwas über 2 Meilen östlich von Ollmütz in einer Höhe von nahe 2000 Fuss. Der durch das Oderthal bezeichnete Einschnitt bei Zauchtel $1\frac{1}{4}$ Meile nordwestlich von Neu-Titschein ist bezeichnend für die Gränze der Sudeten in südöstlicher Richtung. Jenseits beginnt ein andres Gebirgssystem, welches dem der Karpathen unterworfen ist, und erst ungefähr 4 Meilen östlich von Neu-Titschein wieder in Schlesien, d. h. in das Fürstenthum Teschen eintritt und sich darin in mannichfachen Verzweigungen ausbreitet. Da dieser Gebirgstheil, obwohl zu dem Gebirgssystem der Karpathen gehörig, doch noch nicht mit Recht mit dem Namen der Karpathen belegt werden kann, der Name der Beskiden, mit welchem man ihn häufig bezeichnet, aber auch noch viel weiter östlicher vor und jenseits der Centralkarpathen vorkommt und mithin Missverständnisse veranlassen kann, so ist dieser ganze Gebirgszug mit dem Namen Teschner Gebirge belegt worden. Das Profil zerfällt aus Rücksicht für die lithographische Ausführung und für das Format des Werkes in drei unter einander befindliche, gleiche Abschnitte, so dass, wenn man den mittlern an den obersten rechts anlegte und an diesen wieder rechts den untersten, man das ganze Gebirgsprofil von der Barania (links) bis zur Tafelfichte (rechts) vor sich ausgebreitet hätte. Das nachfolgende Verzeichniss beginnt jedoch mit dem letztern Hö-

henpunkte (der Tafelfichte) und endet mit der Barania, also in umgekehrter Ordnung, d. h. von West nach Ost, weil vielleicht den mehrsten Lesern, welche sich des Profils und der darauf bezüglichen Höhenangaben bedienen wollen, zuvörderst am meisten an der Auskunft über die bekannteren und darum das Interesse zunächst erwekkenden Theile des darin vorgestellten Gebirgszuges gelegen sein möchte. Die Höhenangaben sind nach Pariser Fussen und mit wenigen Ausnahmen der verdienstvollen Sammlung Prudlos „Die vorhandnen Höhenmessungen in Schlesien beider Antheile, der Grafschaft Glaz, der preussischen Lausitz und deren Angränzungen" entnommen. Im Gesenke sind grösstentheils die aus den Messungen des Herrn Premier-Lieutenant Lutz sich ergebenden Höhenbestimmungen benutzt worden.

Das Riesengebirge.

Die Tafelfichte 2⅓ Meile in S.S.W. von Greifenberg	3470	par.Fs.
Der I*serkamm* in der Mitte bei den Kammhäusern ungefähr	3000	—
Der *Preisselbeerberg*	3006	—
Der *Hochstein* bei Schreibershau	2803	—
Der *Reifträger*	4172	—
Der *Veigelstein* (auf d. Reim. Karte der Spitzbg.)	4290	—
Rübezahls Kanzel auch *Teufelskanzel* od. *Schneegrubenköpfel* genannt am oberen Rande und zwischen der *grossen* u. *kleinen Schneegrube*	4580	—
Der untere Rand oder die Sohle der kl. Schneegrube hat 3460 F. Höhe.		
Das *Hohe Rad* (auch das grosse Rad)	4660	—
Die *grosse Sturmhaube*	4492	—
Der *grosse* od. der *Mädelberg*	4300	—
Der *Hüttengrund* od. die *Mädelwiese*, tiefste Einsattelung des Riesengebirges zw. dem Mädelberge u. der kl. Sturmhaube	3630	—
Die *kl. Sturmhaube*	4360	—
Der *Brunnenberg* (schon im Böhmischen)		
westliche Kuppe	4780	—
östliche -	4753	—
Die *Schneekoppe* (auch Riesenkoppe genannt)	4960	—
Die *schwarze Koppe* als Ende des von der Schneekoppe auslaufenden *Forstkammes*	4284	—
(auf d. Reim. Karte mit schwarze B. bezeichnet.)		
Der *Forstberg* zwischen der schwarzen Koppe u. den Gränzbauden. ½ Meile von Schmiedeberg, ungefähr	3900	—
Die *Friesensteine* weit gegen Nordost vorspringend	2864	—
Der *Molkenberg* unweit des Forstbergs	2900	—
Der *Kolbendorfer Kamm* (auf den Karten Rabengebirge genannt, ein Name, von welchem in der		

ganzen Gegend die Umwohner nichts wissen), ungefähr:	2800 par. Fs.
Der *Rehhornberg* oberhalb d. (Böhm.) Dorfes Rehhorn bei Schatzlar	2975 —
Der *Schartenberg* in N.W. von Liebau	2258 —

Hinter dem eigentlichen Riesenkamme erhebt sich parallel mit ihm auf der böhmischen Seite ein zweiter, im Ganzen nicht sehr viel niedrigerer Kamm, welcher in Westen von dem Hochplateau der Elbquelle in der Nähe des Veigelsteines sich abzweigt in der Mitte in einer sehr tiefen und steilen Schlucht von der mit dem Weisswasser schon vereinigten Elbe durchrissen, im Osten sich wieder in der Nähe der Koppe und des Brunennberges mit dem Hauptkamme vereinigt und zwischen sich und dem letzteren die schauerlichen *Siebengründe* einschliesst. Die Höhen der bemerkenswerthesten ihm angehörenden Punkte sind:

Die *Kesselkoppe*	4413 par. Fs.
Der Krkonosch (gew. Krokonosch genannt)	4551 —
Die *Elbschlucht* (bei Friederichsthal)	2359 —
Der *Ziegenrücken*:	
a) äusserste Endspitze gegen die Elbe zu	4076 —
b) mittlerer Theil	4328 —

Das Waldenburger Gebirge vom Boberthal bei Liebau bis zum oberen Weistritzthal bei Wüste-Giersdorf.

Der *Kutschen-* oder *Gutschenberg* in S. v. Liebau	2538 par. Fs.
Der *Spitzberg* (schon in Böhmen)	2698 —
Der *Sattelberg* (vor dem vorigen weit gegen N. O. hervorspringend, 1 Meile westl. von Salzbrunn)	2490 —
Der *Hochwald* bei Salzbrunn	2650 —
Der *grosse Wildberg* westlich von Langwaltersdorf und Schmidtsdorf	2620 —
Der *Strohberg* bei Langwaltersdorf	2546 —
Der *Buchberg*	2728 —
Der *Heidelberg* bei Reimswalde	2850 —
Der *lange Berg* (nahe beim Hornschloss)	2780 —
Der *Schindelberg*	2450 —

Das Eulengebirge, die Gränze zwischen der Grafschaft Glatz und Schlesien bildend.

Die *(hohe) Eule*	3120 par. Fs.
Der *Ziegenrücken*	2943 —
Die *Sonnenkoppe* mit dem *Kuhberge*	3000 —
Der *Ottenstein*	2618 —
Der *Glaserberg*	2777 —
Die *Hahnkoppe*	2276 —
Die *grosse (hohe) Strohhaube* (Festungswerk)	2238 —

Der *Schlossberg* bei Silberberg	2083	par. Fs.
Der *Hopprich*	2029	—

Das Reichensteiner und Neisser Gränzgebirge gegen die Grafschaft Glatz.

Der *Warthaberg*, auf welchem die Wallfahrtskapelle bei Wartha	1841	par. Fs.
Der *Spitzberg*	2290	—
Der *Vogelsberg* bei Folmersdorf	2236	—
Der *Jauersberg* in S. von Reichenstein	2700	—
Der *Heidelberg*	2782	—
zwischen ihm und dem Jauersberge stossen die drei Gränzen von Glatz, Preussisch- und Oesterreichisch-Schlesien zusammen.		
Der *Dreiecker*, der Felsengipfel eines Berges bei Landeck	2423	—
Der *schwarze Berg* ungefähr	2500	—
Der *kahle Berg* zwischen Pfaffensteig und Alt-Gersdorf	2948	—
Der *Spitzberg* zwischen Petersdorf und Bielendorf an der Gränze	2700	—
Das *Wetzsteinkämmel*	3365	—
Vor dem Eulengebirge springt hervor das Zobtengebirge und zwar		
der *Zobten* oder *Zobtenberg*	2250	—
und		
der *Geiersberg*	1831	—
Hinter dem Gränzgebirge zwischen dem eigentlichen Schlesien und der Grafschaft Glatz erhebt sich, grösstentheils über dieses, das Gränzgebirge zwischen Böhmen und der Grafschaft Glatz:		
Die *Heuscheuer*	2835	—
Der *Ratschenberg* zw. Reinerz u. Lewin	2483	—
Die *hohe Mense* *)	3334	—
Die *Deschnayer* (grosse) *Koppe* (Böhmisch)	3500	—
Der *Kronstädter Berg*, Böhmisch mit einer Kapelle	3237	—
Das *Hocheckigt* (Bg.), Böhmisch	3100	—
Der *Heidelberg*, Gläzisch	3012	—
Die *hohe Wurzel*, Böhmisch	3100	—
Der *schwarze Berg* an der Erlitz bei Marienthal, Gläzisch	2748	—

*) Von der hohen Mense aus nach S. O. erstreckt sich der nach Südost hin Böhmen von Glaz scheidende Gebirgszug, welcher durch die, die Gränze bildende Erlitz in zwei parallele Züge getheilt wird, weshalb im Profil das Ganze mit dem Namen Erlitzgebirge belegt wurde.

Der *Spitzberg* *) bei Wölfelsgrund in S. O. von Habelschwerdt, mit einer Wallfahrtskapelle	2627	par. Fs.
Der *schwarze Berg*, ein mächtiger Berg, 3/4 Meilen in N. N. W. vom grossen Schneeberge	3732	—
Der *Heuberg*	3500	—
Der *kleine Schneeberg* 1/2 Meile in S. W. des grossen	3927	—
Der *grosse Schneeberg*, auch bloss der Schneeberg und zum Unterschiede von andern der *Glätzer* oder *Spieglitzer* Schneeberg genannt	4393	—
Die *Saalwiesen* (Bg.)	3329	—

Das Oesterreichische, Schlesisch-Mährische Gränzgebirge, das Gesenke genannt.

Der *Hirschbadkamm* in der Nähe von Gräfenberg bei Freiwaldau, vorspringend von dem Hauptzuge nach N. O.	3041	par. Fs.
Der *Hockschar*	4214	—
Der *Köpernikstein*	4434	—
Die *Brünnelhaide*	4100	—
Der *Fuhrmannsstein*	4209	—
Der *Leiterberg*	3881	—
Der *Altvater*, auch *Vaterberg*, *Neisser* u. *Mährischer Schneeberg* genannt, der höchste Punkt des ganzen Gebirges von den Bober- bis zu den Weichselquellen	4643	—
Der *Peterstein*	4499	—
Die *Janowitzer Haide* (auch *hohe Haide*)	4585	—
Die *Bischofskoppe* bei Zuckmantel (weit vorspringend)	2766	—
Vom Altvater zieht sich das Gebirge weit hin über den Peterstein und die langgedehnte Janowitzer Haide muss aber seiner südlichen und fast südsüdwestlichen Richtung wegen in unserem Profil sich sehr zusammenschieben und verkürzt erscheinen. Es fällt schnell gegen Römerstadt ab u. bildet dann ohne vorspringende Gipfel oder Kämme aufzuweisen ein gebirgiges Hochland, dessen einzelne Höhen genau anzugeben es überdies an Messungen fehlt. Verzeichnet sind hier noch		
Die *Oderquellen*, etwas über 2 Meilen östlich von Ollmütz (die umgebenden Höhen sind unerheblich über sie erhoben)	2000	—

---

*) Mit diesem Höhenpunkte beginnt auf unserem Profil das Glätzer Schneegebirge, welches sich östlich von Mittelwalde bis zu den Saalwiesen und dem Wetzsteinkämmel hinzieht und sich dort an den von Wartha herkommenden Bergzug anschliesst, in seinem westlichen Theil aber mehr dem Charakter eines Gebirgsstocks, in seinem östlichen den eines Kammes hat.

Die allgemeine Absenkung des Hochlandes hört auf in dem nach N. W. gewendeten	
Oderthal bei Zauchtel ungefähr 1 Meile nordwestlich von Neu-Titschein	1000 par. Fs.

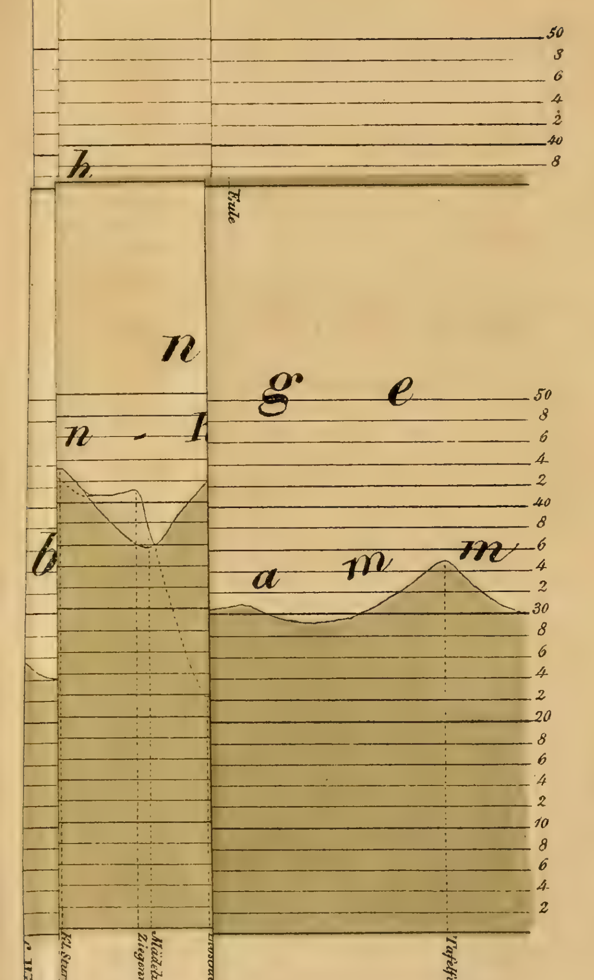
Von hier an erhebt sich das Gebirge wieder

das Teschner Gebirge.

Der *Titscheiner* Schlossberg	1400	—
Der *Schwinetz Berg* in S. von Neu-Titschein	1669	—
Der *Haschtin Berg*	2295	—
Der *Jawornik* (Bg.), ¾ Meil. westl. v. Frankstadt	2814	—
Der *Radocz* (spr. Radosch), Berg südlich von Frankstadt (auch Radoschütz-Kuppe genannt)	3460	—
Die *Skalikowalonka* (Bg.)	2896	—
Der *Knehmi* (Bg.)	3855	—
Die *Lissa Hora* (auch Gigula)	4260	—
Der *Sülow* (Bg.)	3000	—
Die *kleine Czantory* (Bg.), dem vorigen weit vorspringend, 1½ Meile in S. O. von Teschen	2900	—
Die *grosse Czantory*	2974	—
Der *Wielki Dupni* (Bg.) in S. S. W. vom vorigen	3340	—
Der *Male Dupni* (Bg.)	3235	—
Der *Malinow* (Bg.) an der Galizischen Gränze 3¼ Meil. in S. O. von Teschen ungefähr	3500	—
Die *Barania* (spr. Baranja) ungefähr 4 Meil. in S. O. von Teschen, an der Galizischen Gränze. Ihrem westlichen Abhange entströmt die Hauptquelle der Weichsel.	3657	—

R GE

Tafelf

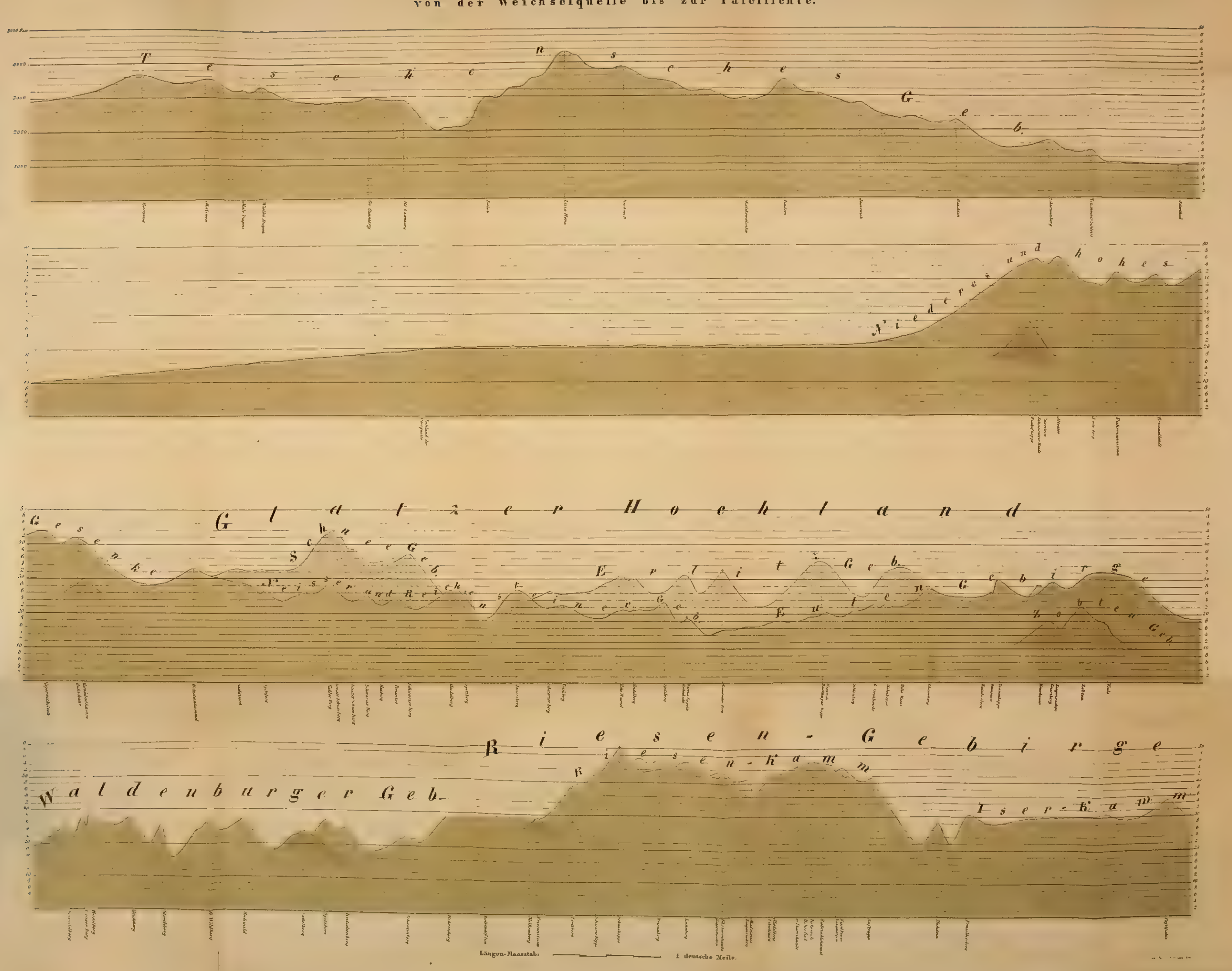


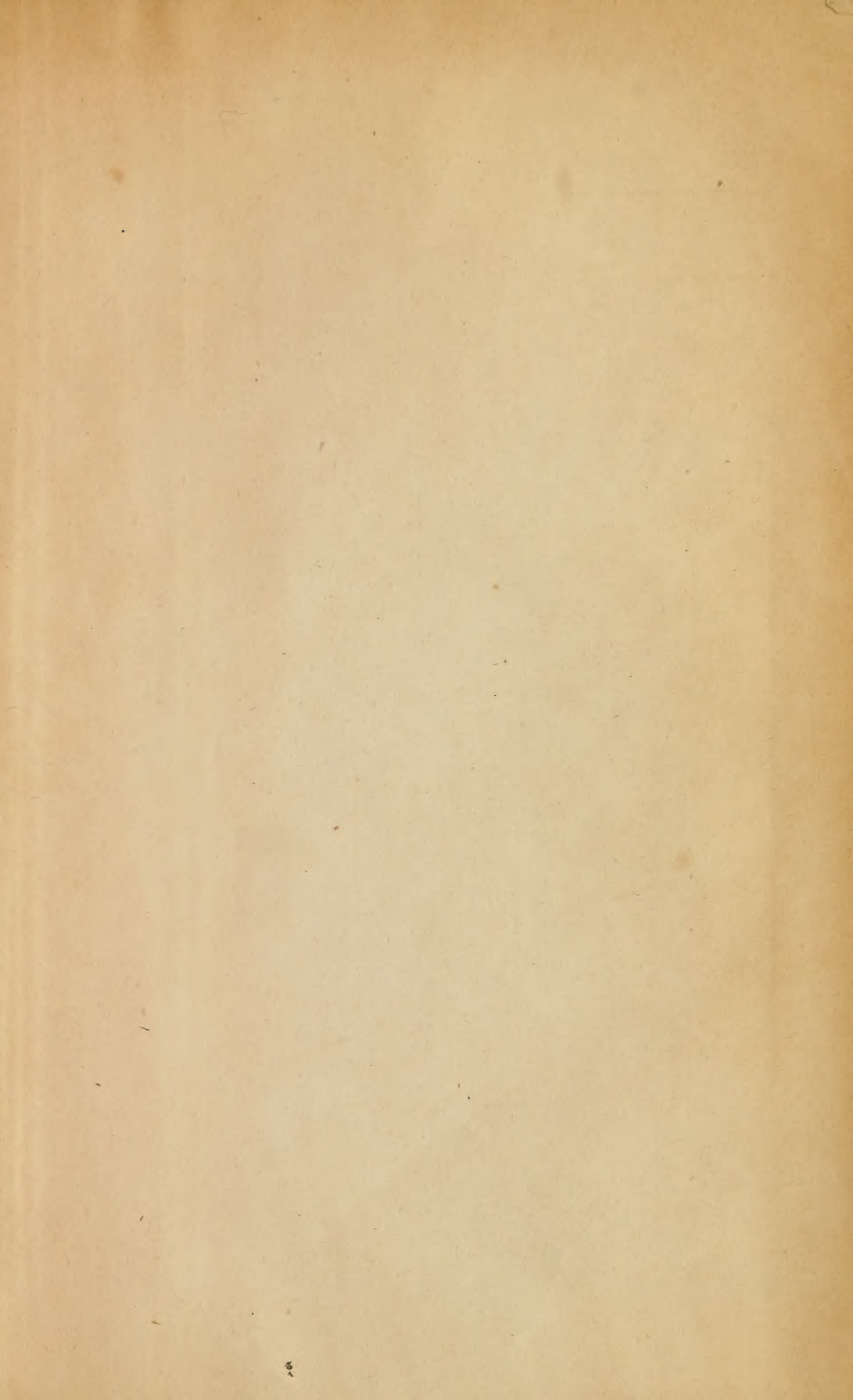
leile.

Lith. Anst. v. C. Kruse. Bresl.

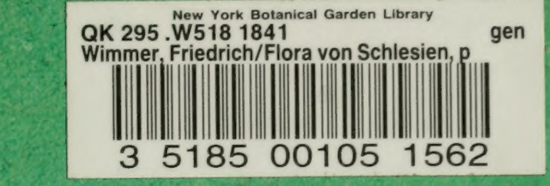
PROFIL DES GEBIRGES

von der Weichselquelle bis zur Tafelfichte.








New York Botanical Garden Library
QK 295 .W518 1841 gen
Wimmer, Friedrich/Flora von Schlesien, p
3 5185 00105 1562

